



Escola Superior de Enfermagem de São José de Cluny

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO:
Cuidar da pessoa em situação crítica prevenindo a lesão
por pressão associada à ventilação não-invasiva**

Ana Raquel dos Santos Costa

**Relatório de estágio apresentado à Escola Superior de Enfermagem de S.
José de Cluny para a obtenção de grau de Mestre em Enfermagem
Médico-Cirúrgica.**

**Funchal,
2018**

Escola Superior de Enfermagem de São José de Cluny

RELATÓRIO DE ESTÁGIO:

**Cuidar da pessoa em situação crítica prevenindo a lesão
por pressão associada à ventilação não-invasiva**

Ana Raquel dos Santos Costa

Orientadora: Prof.^a Doutora Maria Luísa Santos

**Relatório de estágio apresentado à Escola Superior de Enfermagem de S.
José de Cluny para a obtenção de grau de Mestre em Enfermagem
Médico-Cirúrgica.**

**Funchal,
2018**

Para ser grande, sê inteiro: nada teu exagera ou exclui.
Sê todo em cada coisa. Põe quanto és no mínimo que fazes.
Assim em cada lago a lua toda brilha, porque alta vive.

Ricardo Reis (heterónimo de Fernando Pessoa)

AGRADECIMENTOS

À Escola Superior de Enfermagem de São José de Cluny que me proporcionou as condições para a aquisição e desenvolvimento de competências.

À Professora Doutora Luísa Santos pela orientação neste percurso.

Ao Mestre Abel Viveiros – Enfermeiro Chefe do Serviço de Medicina Intensiva – pelo seu apoio, disponibilidade e orientação ao longo do meu percurso profissional e formativo um MUITO OBRIGADO!

A todos aqueles que diariamente me impulsionam e motivam a tornar-me na melhor versão de mim mesma.

RESUMO

O presente relatório foi elaborado no âmbito do 2º Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica da ESESJC, no ano letivo 2016-2018 e a sua apresentação e discussão pública visam a obtenção do grau de Mestre em Enfermagem Médico-Cirúrgica.

Com este relatório tenho como objetivo evidenciar as competências adquiridas e desenvolvidas durante o meu percurso profissional e formativo no cuidar da pessoa em situação crítica.

Assume-se como meta as competências preconizadas para o 2º ciclo de formação em Enfermagem, quer consequentes das competências especializadas adquiridas no cuidar da pessoa e da sua família em contexto de situação crítica, quer a partir da evidência científica, da reflexão crítica e construtiva sobre a prática, enquanto condição *sine qua non* para alcançar o grau de Mestre em Enfermagem Médico-Cirúrgica.

Enfatizam-se as atividades desenvolvidas no estágio de Opção, integrado neste mestrado, onde desenvolvi um projeto de auto formação de carácter interventivo intitulado “Prevenir a Lesão por Pressão (LPP) associada a dispositivo de Ventilação Não-Invasiva (VNI)”, que funcionou como instigador para a aquisição de competências de Mestre em Enfermagem Médico-Cirúrgica e determinante para a prevenção de complicações na pessoa com instabilidade hemodinâmica e/ou falência multiorgânica no Serviço de Medicina Intensiva (SMI) onde exerço a minha atividade profissional.

A metodologia adotada foi a descritiva e crítico/reflexiva apoiada pela pesquisa bibliográfica e nas bases de dados eletrónicas *Scientific Library On-line* (SciELO), *B-on EBSCO* e *Pubmed* que compreenderá a leitura, análise, interpretação, assim como, a reflexão sobre a ação.

O relatório foi organizado em três capítulos: o primeiro orienta-se para o enquadramento conceptual incidindo na qualidade dos cuidados/ segurança do doente, enfatizando a prevenção da LPP associada a dispositivo de VNI; o segundo capítulo refere-se à análise da aquisição de competências especializadas no cuidar da pessoa em situação crítica e o terceiro capítulo foca um distinto olhar sobre o desenvolvimento de competências de Mestre em Enfermagem Médico-Cirúrgica.

Palavras-chave: Mestre em Enfermagem Médico-Cirúrgica, Competências, Lesão por Pressão, prevenção, ventilação não-invasiva.

ABSTRAT

The current report was elaborated in the context of the 2nd year of the *Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica da ESESJC* Master of Science degree, in the school year of 2016-2018 and its presentation, as well as public discussion, are headed towards the attribution of the title of Master in Medical-Surgical Nursing.

With this report I have the goal of evidencing the skills acquired and developed during my professional / educational path in the care of the patient in a critical situation.

I have, as an objective, the acquisition of the skills proposed for the 2nd year of Nursing training, either as a consequence of the specialized skills acquired directly from the care of the patient (and its family) in a critical situation, or from the scientific evidence, and the critical and constructive analysis about the practice as a *sine qua non* condition to achieve the title of Master in Medical-Surgical Nursing.

The activities developed during the chosen internship are emphasized, internship which was integrated into the Master's Degree and where I have developed a project of self training and service intervention entitled "*Prevenir a Lesão por Pressão (LPP) associada a dispositivo de Ventilação Não-Invasiva (VNI)*" (lit. "Preventing a Lesion by Pressure associated to a Non-Invasive Ventilation device"), which functioned as an instigator towards the acquisition of the skills of a Master of Medical-Surgical Nursing, and were particularly decisive towards the prevention of complications in a person with hemodynamic instability and/or multi-organ failure in the *Serviço de Medicina Intensiva* (Intensive Medicine Service), where I practice my professional activity.

The methodologies adopted were descriptive and critical / reflective, supported by literature research as well as the *Scientific Library On-line (Scielo)*, *B-on EBSCO* and *Pubmed* databases, from the reading, analysis, interpretation as well as a reflection concerning the action.

This report has been organized into three chapters: the first of which is oriented towards providing a conceptual context in the quality of patient care / safety, with emphasis on Preventing Lesions by Pressure associated to a Non-Invasive Ventilation device; The second chapter refers to the analysis of the acquisition of the skills specialized in the care of the patient in a critical situation and the third chapter focuses on a distinct perspective over the development of a Master in Medical-Surgical Nursing's skillset.

Keywords: Master in Medical-Surgical Nursing, Skills, Lesion by Pressure, Prevention, Non-Invasive Ventilation.

LISTA DE SIGLAS, ABREVIATURAS E ACRÓNIMOS

ACSA – *Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucia*

AGH – Ácidos gordos hiperoxigenados

APA – *American Psychological Association*

CIPE – Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem

CPLEEMC – Curso de Pós-Licenciatura e Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica

DAE – Desfibrilhador Automático Externo

DGS – Direção-Geral da Saúde

Dr. – Doutor

EEMC – Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica

ELCOS – Sociedade Portuguesa de Feridas

Enf.º - Enfermeiro

EPUAP – *European Pressure Ulcer Advisory Panel*

ESESJC – Escola Superior de Enfermagem São José de Cluny

EU – União Europeia

ICN – *International Council of Nurses*

INEM – Instituto Nacional de Emergência Médica

IQS – Instituto da Qualidade em Saúde

IRA – Insuficiência Respiratória Aguda

JCI – *Joint Comission International*

LPP – Lesão por Pressão

MDP – Modelo de Desenvolvimento Profissional

MEMC – Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica

MRMI – *Medical Response to Major Incidents*

NPSA – *National Patient Safety Agency*

NPUAP – *National Pressure Ulcer Advisory Panel*

OE – Ordem dos Enfermeiros

OMS – Organização Mundial de Saúde

p. – página

PPPIA – *Pan Pacific Pressure Injurt Alliance*

RAM – Região Autónoma da Madeira

REPE – Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros

SBV – Suporte Básico de Vida

SEMICYUC – Sociedade Espanhola de Medicina Intensiva Crítica e Unidades Coronárias

SMI – Serviço de Medicina Intensiva

SNS – Serviço Nacional de Saúde

SU – Serviço de Urgência

UCI – Unidade de Cuidados Intensivos

UCIP – Unidades de Cuidados Intensivos Polivalentes

VNI – Ventilação Não-Invasiva

ÍNDICE

INTRODUÇÃO.....	15
1. ENQUADRAMENTO CONCEPTUAL	17
1.1 Qualidade dos cuidados / Segurança do doente	17
1.2 Ventilação não-invasiva e a lesão por pressão na pessoa em situação crítica	21
1.3 A Pessoa em situação crítica com alteração do padrão respiratório	26
1.4. Prevenção da lesão por pressão na pessoa com dispositivo de ventilação não-invasiva	28
2. ANÁLISE AO PERCURSO DE DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS ESPECIALIZADAS	32
2.1 Percurso de aquisição de competências especializadas nos diferentes contextos da prática clínica	32
2.2 Cuidar a pessoa em situação crítica prevenindo a lesão por pressão associada a dispositivo de ventilação não-invasiva numa unidade de cuidados intensivos.....	36
3. UM DISTINTO OLHAR SOBRE A AQUISIÇÃO DE COMPETÊNCIAS DE MESTRE EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA.....	43
CONCLUSÃO.....	57
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	59
APÊNDICES	i
APÊNDICE A – PLANO DE CUIDADOS.....	iii
APÊNDICE B – NORMA DE PROCEDIMENTO	vii

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Caracterização da amostra	39
Tabela 2 - Horas de VNI.....	40
Tabela 3 - Diagnóstico médico	40

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Esquema conceptual de fatores de risco para o desenvolvimento de LPP.....	29
--	----

INTRODUÇÃO

O presente relatório insere-se no âmbito do 2º Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica da Escola Superior de Enfermagem São José de Cluny (ESESJC), no ano letivo 2016/2018 e a sua apresentação e discussão pública visam a obtenção do grau de Mestre em Enfermagem Médico-Cirúrgica.

A escolha por este nível de formação advém da experiência prévia do Curso de Pós-Licenciatura e Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica (CPLEEMC), pelo fato de exercer atividade profissional no Serviço de Medicina Intensiva (SMI) e de almejar o desenvolvimento de competências de 2º ciclo de estudos em Enfermagem Médico-Cirúrgica. Beneficiei da creditação concedida pelo Conselho Técnico Científico da ESESJC, complementando com a Unidade Curricular Enfermagem e Cuidados Paliativos, o Ensino Clínico III - Opção e o Relatório de Estágio.

A decisão de realizar o estágio de Opção recaiu sobre o SMI do Hospital Dr. Nélio Mendonça, onde exerço funções, atendendo à sua especificidade e ao grau de complexidade exigido na prestação de cuidados, bem como, ao compromisso pela melhoria contínua de cuidados prestados com o qual me identifico. O SMI obteve em janeiro de 2017 a acreditação de Qualidade de Nível Bom pela Direção-Geral da Saúde (DGS) baseada no Modelo da *Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucia* (ACSA), versão internacional válida pelo período de cinco anos.

Cuidar em ambiente de Unidade de Cuidados Intensivos (UCI) constitui um dos maiores desafios da prática profissional, não só pelo rigor e conhecimento exigido, como também pela qualidade e excelência dos cuidados prestados.

Nos últimos anos temos vindo a assistir a um aumento crescente de pessoas submetidas a VNI no SMI, sendo que, entre maio de 2016 e dezembro de 2017, cerca de 181 doentes foram submetidos a VNI. Apesar do SMI dispor de um procedimento para a prevenção da LPP em geral, para a prevenção da LPP associada a dispositivo de VNI não existia pelo que tive como objetivo elaborar uma norma de atuação que permitisse uma sistematização dos cuidados de enfermagem assentes na evidência científica.

A VNI acarreta algumas complicações, nomeadamente a LPP, sendo que na pessoa em situação crítica 10% destas estão associadas a dispositivos médicos (Cooper, 2013).

A problemática das LPP associadas a dispositivo de VNI na pessoa em situação crítica, surge por interesse pessoal na área da viabilidade tecidular, complementada com uma necessidade identificada no SMI onde exerço funções. As LPP constituem um problema de saúde pública e um indicador da qualidade dos cuidados prestados. A Sociedade Espanhola de Medicina Intensiva Crítica e Unidades Coronárias tem descrito um indicador específico para esta temática e recomenda que a taxa de incidência de LPP da face seja inferior a 7% (SEMICYUC, 2017)

Com a elaboração deste relatório tenho como objetivo evidenciar o meu percurso académico e profissional, de acordo com as competências preconizadas para o 2º ciclo de estudos a partir das competências especializadas já adquiridas no cuidar da pessoa e da sua família em contexto de doença crítica, tendo por base a evidência científica, a reflexão crítica e construtiva sobre a prática, enquanto condição *sine qua non* do Mestre em Enfermagem Médico-Cirúrgica.

A metodologia adotada foi a descritiva e crítico/reflexiva apoiada pela pesquisa bibliográfica e nas bases de dados eletrónicos *Scientific Library On-line* (SciELO), *B-on EBSCO*, *Pubmed* e Google Académico que compreenderá a leitura, análise, interpretação, assim como, a reflexão sobre a ação.

O relatório foi organizado em três capítulos: o primeiro orienta-se para o enquadramento conceptual incidindo na qualidade dos cuidados/ segurança do doente, enfatizando a prevenção da LPP associada a dispositivo de VNI; o segundo capítulo refere-se à análise da aquisição de competências especializadas no cuidar da pessoa em situação crítica e o terceiro capítulo foca um distinto olhar sobre o desenvolvimento de competências de Mestre em Enfermagem Médico-Cirúrgica.

A formatação do trabalho segue as orientações preconizadas por Santos (2017) na Síntese publicada pela Escola Superior de Enfermagem de S. José de Cluny para a realização de trabalhos académicos. No que concerne às referências bibliográficas e citações apresentadas ao longo deste relatório será utilizada a norma da *American Psychological Association* (APA) sexta edição (2010), reconhecida pelas comunidades científicas como meio de tratamento de fontes e citações bibliográficas.

1. ENQUADRAMENTO CONCEPTUAL

O enquadramento conceptual permite a elaboração de um conjunto de conceitos claros e organizados para documentar a temática em estudo, que fundamentam a pertinência no quadro de conhecimentos atuais (Fortin, 2009). Neste entendimento, pretendo abordar a qualidade dos cuidados/segurança do doente; a ventilação não- invasiva e a lesão por pressão na pessoa em situação crítica; a pessoa em situação crítica com alteração do padrão respiratório e os cuidados preventivos com a pele na pessoa com dispositivo médico.

1.1 Qualidade dos cuidados / Segurança do doente

O acesso aos cuidados de saúde, com carácter generalista e universal, é um direito fundamental do cidadão e é reconhecido ao mesmo legitimidade para exigir qualidade nos cuidados que lhe são prestados. A segurança é um dos elementos fundamentais para a qualidade em saúde, tal como está expresso no Despacho n.º 1400-A/2015 do Gabinete do Secretário de Estado Adjunto do Ministério da Saúde, publicado no Plano Nacional Para a Segurança dos Doentes.

A melhoria contínua da qualidade tem sido uma preocupação das políticas e práticas de gestão e da prestação de cuidados de saúde, facilmente constatável pelo volume de legislação e outras normas produzidas, ou pelo crescente número de organizações prestadoras de cuidados de saúde que procuram a acreditação por entidades de referência nomeadamente por instâncias internacionais como a Organização Mundial de Saúde (OMS) e o *Internacional Council of Nurses* (ICN), ou por organizações nacionais como o Conselho Nacional de Qualidade, o Instituto da Qualidade em Saúde (IQS) e a Ordem dos Enfermeiros (OE).

No que diz respeito à profissão de enfermagem, compete à OE o papel essencial na definição de Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem bem como do acompanhamento da prática, de forma a promover um exercício profissional que responda aos mais elevados níveis de exigência (OE, 2012). Assim, para a referida Ordem profissional, a qualidade em saúde é reconhecida como uma ação prioritária, cabendo ao profissional de saúde a melhoria dos cuidados prestados, tendo em conta esta linha de pensamento e debruçando a sua atenção sobre o agir prático (OE, 2012). A melhoria contínua da qualidade consiste num conjunto de atividades integradas e planeadas, que se inicia na

medição do nível de cuidados prestados, definidos em termos de critérios de eficiência, efetividade, adequação técnico-científica, aceitabilidade e acessibilidade, visando uma introdução continuada de medidas corretoras apontadas à obtenção de ganhos em saúde e do aumento da satisfação dos utilizadores, com necessidade de medições subsequentes (Abrantes, 2012).

Várias são as organizações científicas e internacionais nomeadamente a OMS e União Europeia (UE) que recomendam aos seus estados membros a avaliação da cultura de segurança, como condição essencial para se introduzir mudanças nos comportamentos dos profissionais e organizações prestadoras de cuidados de saúde, de modo a alcançar melhores níveis de segurança e de qualidade nos cuidados de saúde prestados aos doentes (DGS, 2011).

A generalidade das teorias relacionadas com a qualidade em saúde, assim como a maioria das organizações de referência assumem a segurança como uma componente fundamental dessa qualidade (Sousa, 2011).

A segurança do doente é uma questão global de saúde pública que afeta países em vários níveis de desenvolvimento. Ramos e Trindade (2013, p. 10), referem que, na última década, se verificou uma crescente preocupação dos profissionais e instituições de saúde pelas questões associadas à segurança dos doentes. As autoras reportam-se ao estudo “*To Error is Human*”, realizado pelo *Institute of Medicine* e publicado no ano 2000, referindo

(...) [que] ocorriam cerca de dez eventos adversos, em cada 100 episódios de internamento e que 50% destes poderiam ter sido evitados”, abordando um outro estudo epidemiológico, desta vez em Portugal, sobre eventos adversos em contexto hospitalar levado a cabo pela Escola Nacional de Saúde Pública que “evidenciou em 2010 uma taxa de incidência de 11,1%.

A DGS, através do Departamento da Qualidade na Saúde destaca entre várias recomendações, que as Instituições devem “promover formação interna em segurança do doente”, “formar competências em segurança do doente e gestão de risco” e “motivar a investigação”. Igualmente, o Conselho Europeu, sobre a segurança dos doentes, destaca que,

Os Estados membros deverão instituir, manter ou melhorar sistemas generalizados de notificação e de formação, de forma a poder determinar o grau e as causas dos eventos adversos para definir soluções e intervenções eficazes. A segurança dos doentes deverá fazer parte integrante do ensino e formação dos trabalhadores do setor da saúde, enquanto prestadores de cuidados (Comité Permanent des Médecins Européens, 2014).

A segurança do doente constitui assim, uma das prioridades da OMS e não se pode centrar num serviço, numa pessoa ou num equipamento, pois surge da interação de todos os elementos de um sistema, sendo a análise e compreensão desta interação essenciais (Gomes, 2012). A criação da Aliança Mundial para a Segurança do Doente, em 2004, cujo principal

objetivo foi facilitar o desenvolvimento de práticas e políticas de segurança do doente a nível mundial, foi um importante passo na busca de mais segurança nos cuidados de saúde em todos os Estados-Membros (Yaphe, 2012). A *Joint Commission International* (JCI) estabeleceu seis metas internacionais de segurança do doente, tendo como objetivo promover melhorias específicas em áreas problemáticas da prestação de cuidados, sendo a sua execução exigida nas instituições acreditadas ou em processo de acreditação (JCI, 2014 p.31).

O documento intitulado “*Seven steps to Patient Safety a guide for NHS staff*”, desenvolvido pela *National Patient Safety Agency*, (NPSA), descreve sete passos que ajudam a planear as atividades e a avaliar o desempenho e a efetividade das ações adotadas para a promoção da segurança dos doentes, destacando-se entre eles o implementar soluções para prevenir a ocorrência de danos nos doentes, através de mudanças nas práticas, nos processos e na estrutura da organização, sempre que tal for necessário.

É fundamental identificar áreas de atuação, hierarquizar intervenções, escolher indicadores que permitam a monitorização e avaliação dessas intervenções em termos de eficácia e efetividade. Importa definir uma estratégia que permita integrar e orientar a ação dos diversos atores envolvidos, tendo como principal objetivo reduzir ao máximo a probabilidade de ocorrência de erros, contribuindo assim para uma prestação de cuidados de saúde de qualidade, baseados na melhor evidência disponível (Pinto & Sousa, 2012).

Para evitar o erro é necessário implementar uma cultura de segurança, isto é, uma cultura de gestão do imprevisto, das oscilações, dos incidentes e das relações interpessoais e, onde a preocupação com o erro deve estar sempre presente decorrente da complexidade dos procedimentos clínicos (Garcia, 2015, p 46).

A prevenção do erro é, para Fragata e Martins (2008), uma estratégia na gestão do risco, afirmando os autores que é possível a sua prevenção. Para que tal suceda, é necessário atuar a nível superior, nos circuitos e sistemas seguros, e ao nível clínico e da prática individual, através do desenvolvimento de uma cultura de notificação voluntária de eventos adversos, por um sistema de declaração obrigatório de eventos e pela realização de auditorias periódicas.

Também a OE, faz a publicação dos Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem, onde faz referência à prevenção de complicações quando cita: “na procura permanente da excelência no exercício profissional, o enfermeiro previne complicações para a saúde dos clientes” (OE 2002, p. 12). Assim, é dada uma orientação aos enfermeiros na

prevenção do risco de desenvolver LPP assumindo este a responsabilidade na implementação de intervenções que minimizem esse risco.

Os indicadores sensíveis aos cuidados de enfermagem encontram-se divididos em quatro categorias, tendo em conta fatores que influenciam a qualidade dos cuidados: estrutura, processo, resultados e epidemiológicos.

Os indicadores de processo medem aspetos como, por exemplo, a taxa de efetividade diagnóstica do risco de LPP associado a dispositivo de VNI. Os indicadores de resultado englobam a taxa de efetividade na prevenção de complicações, modificações positivas no estado dos diagnósticos de enfermagem (reais), taxas de ganhos possíveis/esperados de efetividade e satisfação dos utentes relativamente aos cuidados de enfermagem. Por último, os indicadores epidemiológicos englobam as taxas de incidência, prevalência e de frequência relativa (OE, 2007).

Também Donabedian, já em 1970 citado por Feitosa, De Oliveira, Duarte & De Oliveira (2016), refere que, no sentido de sistematizar o conhecimento sobre qualidade, deve haver a normalização de conceitos e nomenclatura, criando o Modelo Unificado, composto por três dimensões: estrutura, processo e resultados. À dimensão estrutura correspondem todos os recursos humanos, materiais e equipamentos, incluindo o financiamento. Ao processo corresponde a inter-relação entre prestador e recetor dos cuidados, ou seja, é a dinâmica da prestação de cuidados. Aos resultados cabe o produto final da assistência prestada, considerando a saúde, satisfação de padrões e expectativas.

De forma genérica, se aplicarmos este modelo aos cuidados de Enfermagem, podemos referir que estes constituem um conjunto de ações desempenhadas pelo enfermeiro (processo), num determinado meio (estrutura), tendo em vista a satisfação das necessidades dos doentes (resultado), dando o enfermeiro, na sua área de atuação, ênfase à qualidade dos cuidados prestados.

Em Portugal, o Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2015-2020, foi criado através do Despacho n.º 1400-A/2015, de 10 de fevereiro de 2015 e constitui um importante documento de apoio a gestores e clínicos na aplicação de boas práticas sobre segurança. Este plano segue as recomendações do Conselho da União Europeia, de 9 de junho de 2009, sobre a segurança dos doentes, estando inserido no quadro de uma política pública de prevenção de incidentes de segurança, associados à prestação de cuidados de saúde no âmbito do Serviço Nacional de Saúde (SNS).

O risco de ocorrência de eventos adversos em meio hospitalar é uma realidade que tem levado os profissionais de saúde, nomeadamente os enfermeiros, a desenvolver

estratégias de promoção da segurança do doente hospitalizado (Porto, Martins, Mendes & Travassos, 2010).

No que se refere ao foco em análise, Ramos e Trindade (2013) referem que os seis tipos de incidentes de segurança do doente mais relatado no Centro Hospitalar Lisboa Central, por ordem decrescente foram: “Queda do Doente”, “Dispositivo/Equipamento Médico”, “Medicação/Fluidos IV”, “Úlceras de Pressão”, “Sangue e derivados” e “Processo/Procedimento Clínico”.

A este propósito, e como forma de complementar a linha de pensamento apresentada, destaca-se um estudo levado a cabo por Kendall-Gallagher e Blegen (2009), que visou a exploração da relação entre a proporção de enfermeiros certificados numa unidade de cuidados intensivos e o risco de danos aos doentes, referindo que os eventos adversos que colocam os doentes em risco de danos são comuns em UCI e o nível de conhecimento e julgamento dos profissionais parece desempenhar um papel na prevenção e diminuição de eventos adversos.

Com o objetivo de promover a segurança dos cuidados de enfermagem, preconiza-se que se assuma a segurança do doente como prioridade, que se criem *standards* nos processos de trabalho, que se produzam indicadores e que se melhore o acesso à informação, entre outros (Oliveira, 2007).

Deste modo, o garante da segurança do doente é seguramente sinónimo da qualidade dos cuidados prestados. No ano de 2017, a segunda maior causa de admissão no SMI foi a insuficiência respiratória e o número de doentes submetidos a VNI foi significativo (103 em 575 doentes), sendo que a incidência de LPP por dispositivo de VNI se cifrou nos 0,34%. Esta realidade não é diferente da realidade das demais UCI pelo que no capítulo seguinte abordaremos a temática das LPP e a VNI na pessoa em situação crítica.

1.2 Ventilação não-invasiva e a lesão por pressão na pessoa em situação crítica

Segundo a taxonomia da Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE), a LPP é um “dano, inflamação ou ferida da pele ou estruturas subjacentes como resultado da compressão tecidual e perfusão inadequada” (ICN, 2016 p.89). A pele é o maior órgão do corpo humano e tem funções essenciais à manutenção da vida, das quais se destacam a obstrução à perda de fluidos corporais e às agressões externas, regulação da temperatura corporal, transmissão da perceção e localização da pressão, tato e vibração, avaliação da temperatura e da dor (termorreceptores e nociceptores) a qual possibilita a deposição de gordura no tecido celular subcutâneo (Guerra, 2011). A sua lesão constitui um

indicador clínico de qualidade para a melhoria dos cuidados de saúde no que concerne à segurança do cliente, assumindo fulcral importância na prestação de cuidados de enfermagem; As LPP são consideradas como um problema de saúde pública e um indicador de qualidade dos cuidados de saúde (OE, 2011).

O *National Pressure Ulcer Advisory Panel* (NPUAP), *European Pressure Ulcer Advisory Panel* (EPUAP) e *Pan Pacific Pressure Injurt Alliance* (PPPIA) definem LPP como uma:

lesão localizada da pele e/ou tecido subjacente, normalmente sobre uma proeminência óssea, resultado da pressão sobre os tecidos ou de uma combinação entre esta pressão e as forças de torção” ; “às úlceras de pressão estão associados fatores contribuintes e de confusão cujo papel não se encontra totalmente esclarecido (NPUAP, EPUAP & PPPIA, 2014. p. 9)

Segundo a NPUAP (2014), a fisiopatologia das LPP descreve quatro mecanismos sobre os tecidos moles em resposta à carga mecânica: isquémia localizada, fluxo prejudicado do fluido intersticial e da drenagem linfática, lesão de reperfusão e ainda deformação celular persistente. É assim fundamental que os enfermeiros tenham o conhecimento da sua correta classificação:

- ✓ Categoria I: Eritema Não Branqueável – a pele encontra-se intacta, mas ruborizada, não branqueável após a cessação da pressão. Observa-se a epiderme e a derme lesadas, mas não destruídas.
- ✓ Categoria II: Perda Parcial da Espessura da Pele – existe uma perda parcial da espessura da derme, apresentando-se como uma ferida superficial com leito vermelho-rosa sem tecido desvitalizado. Pode apresentar-se ainda como uma flitena fechada ou aberta.
- ✓ Categoria III: Perda Total da Espessura da Pele – existe a perda total da espessura dos tecidos. O tecido adiposo subcutâneo pode ser visível, mas os ossos, tendões ou músculos não se encontram expostos. Pode estar presente algum tecido desvitalizado. Estas LPP podem ser cavitadas e fistulizadas.
- ✓ Categoria IV: Perda Total da Espessura dos Tecidos – existe exposição óssea, dos tendões ou dos músculos. O leito da ferida pode apresentar tecido desvitalizado ou necrose. São frequentemente cavitadas e fistuladas. Esta categoria varia de acordo com a localização anatómica, sendo que a asa do nariz, as orelhas, a região occipital e os maléolos não têm tecido subcutâneo e as feridas podem ser superficiais. Este tipo de ferida pode atingir o

músculo e/ou as estruturas de suporte (fáscia, tendão, cápsula articular), tornando possível a osteomielite.

A NPUAP/ EPUAP (2014), define ainda as LPP:

- ✓ Inclassificáveis: Profundidade Indeterminada – existe uma perda total da espessura dos tecidos, no qual a base da UPP se encontra coberta por tecido desvitalizado e/ou necrótico no leito da ferida. Até que seja removido este tecido a verdadeira profundidade e, conseqüentemente, a verdadeira categoria não pode ser determinada.
- ✓ Suspeita de Lesão nos Tecidos Profundos: Profundidade Indeterminada – pode ser observada uma área vermelha escura ou púrpura localizada em pele intacta e descolorada, ou flitena preenchida com sangue, provocadas por danos no tecido mole subjacente, resultantes de pressão e/ou cisalhamento. A ferida pode evoluir ficando coberta por uma fina camada de tecido necrótico.

O comitê americano NPUAP ampliou o conceito e acrescentou novas apresentações da LPP, informações que podem descrever melhor o comportamento de tais lesões, podendo destacar-se dois pontos importantes: a lesão pode estar relacionada a um dispositivo médico ou outro tipo de dispositivo e ocorre como um resultado de intensa e/ou prolongada pressão ou de pressão combinada com cisalhamento.

O NPUAP, sugeriu a mudança da terminologia de “úlceras por pressão” para “lesão por pressão” por considerar que o termo “lesão” descreve com mais precisão a destruição tecidual em pele intacta e/ou ulcerada (NPUAP, 2016).

O EPUAP e a Sociedade Portuguesa de Feridas (ELCOS) não estão de acordo com a mudança de terminologia, tendo a ELCOS emitido uma tomada de posição, referindo que a úlcera se associa a uma causa externa, agregando fatores intrínsecos dos indivíduos, solicitando uma abordagem dirigida aos danos na pele e mucosas, com intenção de cicatrização, enquanto “lesão” adquire uma abrangência mais genérica, relacionando-se com danos nos tecidos e órgãos em geral (ELCOS, 2016).

Neste sentido, a expressão “lesão por pressão” alcança uma ideia de responsabilidade, uma vez que “identifica uma ferida em tecido cutâneo ou mucoso, provocada por causa da pressão, pressão essa autorizada, permitida, consentida, exercida.” (ELCOS, 2016, p. 1).

Em ambiente hospitalar, a prevalência de LPP oscila de acordo com a unidade de cuidados, com valores que variam de 4,4% nos serviços cirúrgicos, 9,2% nos serviços de

Medicina, 10,3% nas unidades mistas de doentes médico-cirúrgicos e 13,2% na UCI (Soldevilla Agreda et al, 2006). Num estudo efetuado em Ankara, Cuddigan (2012), verificou que 59,2% das LPP ocorriam em doentes internados em UCI e que as taxas de incidência aceitáveis em qualquer serviço deveriam, idealmente, ser inferiores a 2%. Contrariando esta opinião, Lahmann, Kottner, Dassen & Tannen (2012), defendem que na UCI existe uma maior taxa de incidência e prevalência comparativamente às verificadas em outras áreas do hospital, que poderão ser explicadas por fatores associados à pessoa em situação crítica e cuja atenção deve ser tida em conta na análise destes valores.

Rogenski e Kurcgant (2012) realizaram um estudo exploratório quantitativo em unidades de internamento, relatando uma prevalência geral de UPP de 19,5% e de 63,6% em UCI.

No estudo realizado por Campanili et al (2015), numa UCI de cardiopneumologia em São Paulo a taxa de incidência de LPP foi de 11%. Os principais fatores de risco encontrados foram tempo de permanência na UCI igual ou superior a 9,5 dias e idade igual ou superior a 42,5 anos.

Também no Brasil, Lima e Barbosa (2015), desenvolveram um estudo numa UCI que pretendeu avaliar a qualidade da assistência e segurança do cliente por meio da ocorrência de eventos adversos. Verificou-se, por meio de um instrumento de notificação e observações de fatores de risco para eventos adversos, que das notificações realizadas, 8 (25,8%) foram para LPP e 74 (54%) para outros riscos.

No estudo realizado por Borghardt, et al (2016), com o objetivo de identificar a incidência e descrever os fatores associados à LPP no doente crítico, verificou-se uma elevada incidência (22%) de LPP, tempo de internamento superior a 10 dias e alto risco na Escala de Braden (59%).

Outro fator que parece predispor a pessoa em situação crítica para desenvolver LPP, são os dispositivos médicos. Neste sentido, para Black et al (2010), as LPP associadas a dispositivos médicos são lesões localizadas na pele ou tecido subjacente como resultado da pressão de um dispositivo médico, nomeadamente máscaras de VNI.

Geralmente a lesão apresenta a forma do dispositivo médico que exerce pressão. O dispositivo médico define-se como um qualquer instrumento destinado a ser usado no corpo humano para fins de diagnóstico, prevenção, monitorização, tratamento ou atenuação de uma doença (INFARMED, 2008).

Vão surgindo alguns estudos relacionados com as LPP associadas a dispositivos médicos, que defendem que estas podem ocorrer em qualquer tecido sujeito a pressão e,

assim, podem desenvolver-se sob dispositivos médicos, podendo localizar-se na pele ou em mucosas (NPUPAP, 2014).

Os dispositivos médicos geralmente são feitos de materiais rígidos, tais como plástico, borracha ou silicone, que podem criar pressão sobre os tecidos moles, especialmente se o aparelho for mal ajustado. Na presença de edema, o calor e a humidade entre a pele e o dispositivo médico predispõem o doente para lesões. Os cabrestos ou fitas de fixação de dispositivos podem também irritar a pele sensível e a ação é potencializada quando há edema em torno do dispositivo.

O local de inserção ou de apoio para um dispositivo médico é mais suscetível a dano tecidual. Alguns dispositivos médicos são descritos como potencialmente causadores de lesões nomeadamente: colar cervical, máscara de VNI, cânulas nasais, oxímetro de pulso, talas e aparelhos gessados, cateteres urinários, tubo naso ou orotraqueal, fixadores de tubo traqueal, traqueostomia, sonda nasogástrica e meias elásticas para prevenção do tromboembolismo venoso.

A utilização desses dispositivos médicos no tratamento do doente, em conjunto com o seu estado de saúde, constitui um fator de risco adicional para o aparecimento de LPP, que podem surgir em localizações pouco habituais, por exemplo: orelha, nariz, pescoço, abdómen, membros superiores e inferiores (Black et al 2012).

Num estudo de uma empresa sueca de dispositivos cirúrgicos e material de penso verificou-se que 1,4% dos doentes tinha uma LPP relacionada com um dispositivo médico, e que de 113 LPP, (34,5%) eram relacionadas com dispositivos médicos. Refere-se também que os doentes com dispositivos médicos têm 2,4 vezes mais probabilidade de desenvolver uma LPP (*Mölnlycke Health Care*, 2013).

A VNI constitui uma opção terapêutica em uso crescente, que utiliza uma máscara, em vez de um tubo endotraqueal, para a administração de ventilação a pressão positiva. Neste método, a interface usada entre o ventilador e o cliente em situações agudas são as máscaras faciais. A principal finalidade da VNI é a interação com os componentes da caixa torácica, de modo a proporcionar sincronia da interface da pessoa com o ventilador, por forma a minimizar a dispneia.

Decorrente desta técnica surgem algumas complicações, nomeadamente a LPP, a maceração da pele, conjuntamente com a pressão exercida pelas máscaras para VNI (Black et al, 2012).

Apold e Rydrych (2012) num estudo realizado no Estado do Minnesota, referem que 1/3 das LPP mais graves reportadas eram associadas a dispositivos médicos, sendo que 70,3% destas se encontravam na face, cabeça e pescoço.

Num estudo com 2079 pessoas hospitalizadas no Estado do Nebraska, o referido autor, em 2010 verificou que 113 desenvolveram LPP e 39 destas (34,5%) eram LPP por dispositivo médico, contemplando a excessiva pressão do dispositivo, a humidade e o calor entre o dispositivo e a pele, a excessiva firmeza com que os dispositivos médicos eram adaptados e o edema como sendo os fatores de risco para desenvolver LPP por dispositivo médico.

Como já foi referido, a lesão da face é uma das complicações mais frequentes associada à prática de VNI e, segundo o estudo de Martins et al (2016), que teve como objetivo determinar a frequência de lesões da face em doentes internados numa unidade de cuidados intermédios submetidos a VNI e identificar fatores associados, a frequência de lesões da face foi de 26,7%, das quais 16,7% de grau II e o tempo de aparecimento médio de 3,3 dias. Predominou o género masculino com 70,0% e a média de idade foi de 74,2 anos. Doentes submetidos a mais horas de VNI por dia, maior número de dias de VNI e mais dias de internamento apresentaram frequência superior de lesões. A autora inferiu, portanto, que o número de horas de VNI aumenta a frequência de LPP e sugere a interrupção dos períodos de utilização da mesma. O aparecimento de LPP, ocorre em doentes submetidos a VNI, sobretudo naqueles com alteração do padrão respiratório e internados na UCI.

1.3 A Pessoa em situação crítica com alteração do padrão respiratório

As alterações do sistema respiratório constituem as principais causas de patologias verificadas à escala mundial, delas resultando grande número de morbilidade e mortalidade. De acordo com o Observatório Nacional Das Doenças Respiratórias (2016), as doenças afetas ao aparelho respiratório constituem a terceira causa de morte em Portugal.

A pessoa com alteração do padrão respiratório possui uma inspiração/expiração que não proporciona uma ventilação adequada para uma sustentação da vida eficaz e pode ser caracterizada por dispneia, taquipneia, recurso a músculos respiratórios acessórios, cianose e alterações nas trocas gasosas (Smeltzer, Bare, Hinkle & Cheever, 2010). Estas alterações podem conduzir à necessidade de suporte ventilatório invasivo ou não invasivo.

A VNI é um método de ventilação que é a primeira linha de tratamento da insuficiência respiratória que utiliza uma máscara, em vez de um tubo endotraqueal, para a administração de ventilação a pressão positiva. Neste método a interface usada entre o

ventilador e o cliente podem ser máscaras nasais, faciais, faciais totais, peças bucais, almofadas nasais, entre outras. No entanto, nas situações agudas, são preferíveis as máscaras faciais, devido à dificuldade que as pessoas têm de fazer o encerramento da boca.

Esta técnica tem como vantagens a redução da incidência de infeção respiratória nosocomial, da necessidade de traqueotomia, de oxigenoterapia prolongada, de alimentação parentérica, do tempo de permanência na UCI, dos custos associados ao tratamento das infeções respiratórias aliados e da melhoria da perceção acerca do estado de saúde da pessoa em situação crítica em comparação com a utilização de ventilação mecânica invasiva (Nabais et al, 2013).

A principal finalidade da VNI é a interação com os componentes da caixa torácica de modo a proporcionar sincronia da interface da pessoa com o ventilador, por forma a minimizar a dispneia. Os mesmos benefícios fisiológicos são atribuídos à VNI, quando comparada com a ventilação mecânica invasiva. Esta diminui o trabalho dos músculos respiratórios e otimiza a ventilação, reduzindo assim a dispneia e a frequência respiratória, aumentando o volume corrente e melhorando a oxigenação, diminuindo a hipercapnia e a acidose respiratória (Esquinas, 2011).

A VNI tem sido determinante no tratamento de variadas patologias que implicam a falência respiratória, revestindo-se de uma importância vital no contexto da evolução das patologias respiratórias, proporcionando maior qualidade de vida ao doente. Constitui uma opção terapêutica em uso crescente, com importância reconhecida quer no tratamento da Insuficiência Respiratória Aguda quer no tratamento da Insuficiência Respiratória Crónica (Ferreira, Nogueira, Conde & Taveira, 2009).

Trata-se de uma estratégia terapêutica utilizada para gerir o desconforto respiratório em situações de urgência/emergência a nível hospitalar como também na comunidade e apresenta benefícios a nível da diminuição da taxa de entubação, do tempo de internamento e da mortalidade.

As complicações da VNI são entendidas como fenómenos adversos que podem surgir através da aplicação da técnica, bem como pela situação específica de cada doente. O seu aparecimento não implica necessariamente o término da técnica, mas sim uma atuação eficaz e segura, de modo a atuar na prevenção e tratamento.

Embora diferenciadas, as complicações mais frequentes relacionam-se com o eritema facial/LPP na face, distensão abdominal, a aspiração de conteúdo gástrico, a hipoxemia transitória, o desconforto, a secura nasal, oral e de conjuntivas e o barotrauma;

uma ou mais destas complicações surgem em praticamente 100% dos doentes em alguma fase do tratamento (Ferreira, Nogueira, Conde & Taveira, 2009).

Como já descrito a LPP da face é uma das complicações mais frequentes associada à prática de VNI daí a relevância na sua prevenção.

1.4. Prevenção da lesão por pressão na pessoa com dispositivo de ventilação não-invasiva

O conhecimento da etiologia e fatores de risco associados ao desenvolvimento de LPP são a chave para o sucesso das estratégias de prevenção. O seu registo e caracterização são fundamentais para a monitorização adequada dos cuidados prestados aos doentes, uma vez que permitem estabelecer medidas de tratamento adequadas e prestação de cuidados de qualidade.

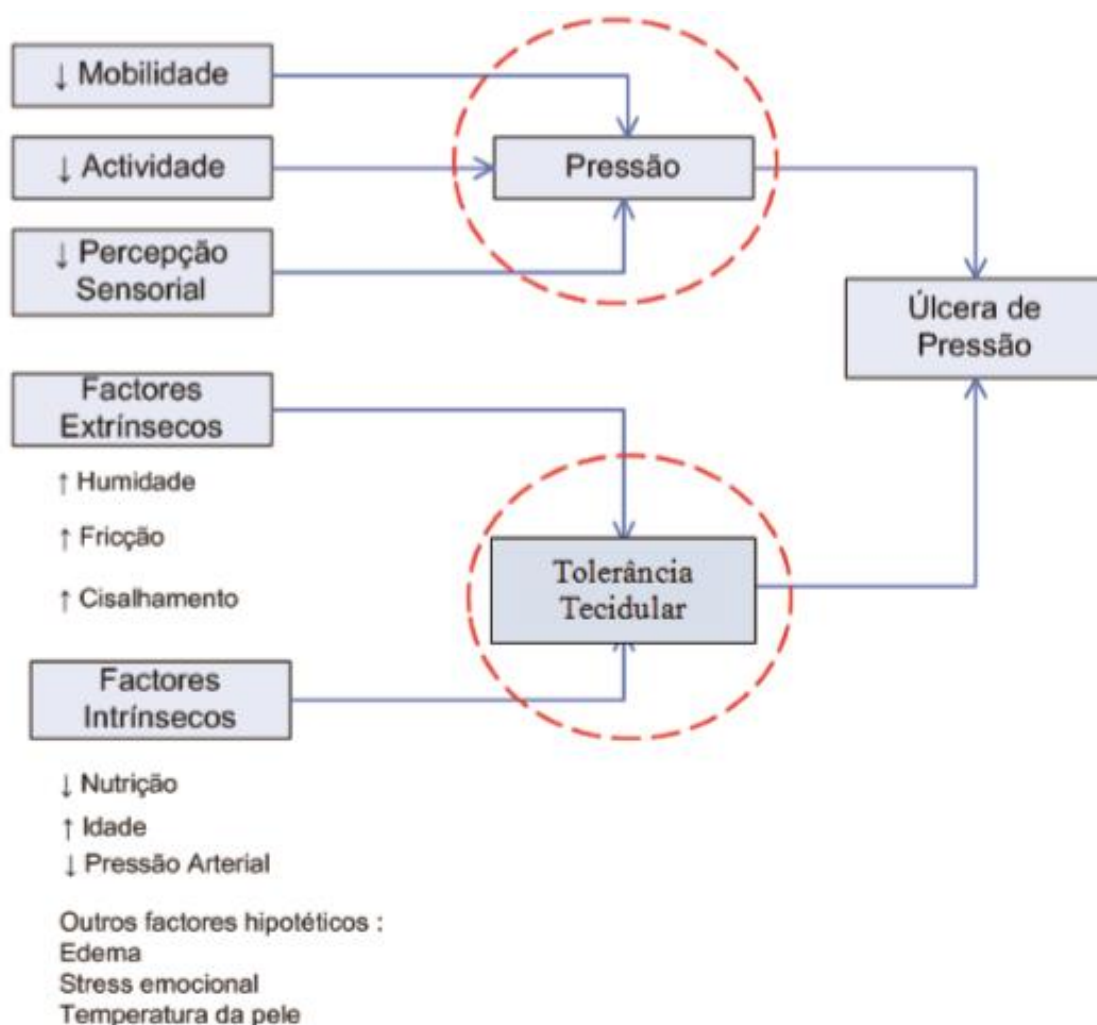
Morais (2015), refere que a avaliação de risco para desenvolver LPP no caso da pessoa em situação crítica numa UCI é muito alto. Essa classificação de forma tão generalizada dificulta a alocação de recursos materiais e humanos que permitam precaver estas lesões; a prevenção de LPP é considerada um desafio clínico diante da instabilidade hemodinâmica, na pessoa em situação crítica.

As causas das LPP são variadas, compreendendo fatores de natureza intrínseca e extrínseca. Nas primeiras incluem-se a idade, insuficiência vasomotora e pressão arterial baixa, limitação da mobilidade, diabetes, desnutrição / desidratação, vasoconstrição periférica e alterações endoteliais, assim como a condição física. Relativamente aos fatores extrínsecos são eles: a pressão, fricção, forças de deslizamento, superfícies de apoio, humidade, medicação e dispositivos médicos (Ferreira, Miguéns, Gouveia & Furtado, 2007).

Scott (2017), enumera os seguintes fatores de risco para desenvolvimento de LPP no doente submetido a VNI: o facto de ser um doente agudo ou crónico, com hipoxemia, hipotensão, com alteração do estado de consciência, doença vascular, desnutrição, desidratação, patologia cutânea prévia, utilização de máscara apertada e/ou mal ajustada e forças de pressão, cisalhamento ou atrito da máscara, edema, forma e tamanho do rosto.

Outros fatores de risco para o desenvolvimento de LPP estão evidenciados na Figura 1.

Figura 1 - Esquema conceptual de fatores de risco para o desenvolvimento de LPP



Fonte: Azevedo, Santos, Santos, & Jardim, 2015

Para prevenir o aparecimento de LPP deve proceder-se a uma observação sistematizada do doente tendo em atenção os fatores de risco intrínsecos e extrínsecos e a estratificação do risco através de instrumentos clinicamente validados.

A Escala de Braden foi desenvolvida por Nancy Braden e validada para a língua portuguesa, sendo considerada aquela com melhores índices de validação das suas propriedades de medida em diversos países e, portanto, com melhor poder preditivo (Garcia Fernández, Pancorbo Hidalgo, Soldevilla Ágreda & Blasco García, 2008).

Segundo a DGS (2011) a avaliação do risco de desenvolvimento de LPP, através da aplicação da Escala de Braden, deverá ser realizada nas primeiras seis horas após a admissão, em todos os contextos do cuidado, quaisquer que sejam as necessidades de cuidados da pessoa e/ou o seu diagnóstico clínico. Os cuidados a ter com a pele, após a

avaliação da mesma, assentam em alguns pilares fundamentais. De acordo com a EPUAP/NPUAP (2014) são cuidados a ter em conta:

- ✓ Não posicionar os indivíduos sobre zonas com rubor (uma vez que essa zona não recuperou da pressão exercida anteriormente); Manter a pele limpa e seca, utilizando um produto de limpeza com pH adequado, para evitar a destruição da camada córnea da epiderme; Não utilizar a massagem como medida preventiva das LPP e não friccionar a pele do doente que se encontre em risco de desenvolver LPP, uma vez que provoca destruição tecidular e/ou reação inflamatória; Usar emolientes para evitar a pele seca, protegendo-a e hidratando-a; Proteger a pele da humidade excessiva (através do uso de produtos barreira) evitando ou diminuindo a presença de humidade, preservando a função de regulação da temperatura; Utilizar ácidos gordos hiperoxigenados (AGH). Estes têm uma elevada capacidade de hidratação, aumentam a resistência da pele, favorecem a microcirculação e estão indicados, tanto na prevenção de LPP, como no tratamento das LPP de categoria I.

Estes princípios atenuam e/ou eliminam o fator de risco anteriormente referenciado como altamente preditivo de desenvolvimento de LPP.

Em 2017, os autores Otero et al, debruçaram-se sobre a temática em questão, e elaboraram um ensaio de controlo randomizado com o objetivo de comparar a eficácia de quatro estratégias terapêuticas diferentes para prevenir o desenvolvimento de LPP na face relacionadas com o uso de VNI com máscaras oronasais em doentes críticos.

O estudo foi realizado na unidade de alta dependência do Hospital Geral Universitario Gregorio Marañón em Madrid, e incluiu 152 doentes internados com insuficiência respiratória aguda que foram submetidos a VNI através de máscaras oronasais. Os indivíduos foram divididos em quatro grupos e cada um deles recebeu um tratamento diferente. O risco de desenvolvimento de LPP foi avaliado através da escala de Norton e a avaliação dos tecidos e os cuidados preventivos foram realizados por um membro da equipa de pesquisa. Verificou-se que a incidência de LPP foi significativamente menor no grupo que recebeu uma solução de AGH quando comparada com cada uma das outras estratégias terapêuticas: máscara direta, hidrocolóide e poliuretano. Concluiu que a aplicação de ácidos gordos hiperoxigenados na pele em contato com as máscaras oro-nasais demonstrou maior eficácia na prevenção de LPP relacionadas à VNI.

A pirâmide nasal é uma área comum de preocupação em relação ao dano cutâneo da VNI. Foi relatado que a rotura da pele nasal ocorre em 5 a 20% dos doentes. Assim, o

enfermeiro deve alternar entre máscaras oronasais e máscaras de rosto completo, o que distribui a pressão sobre uma área de superfície maior e pode reduzir a incidência de LPP. As máscaras de rosto completo demonstraram ser efetivas, confortáveis e bem toleradas por doentes com insuficiência respiratória aguda. Estas poderiam ser uma opção viável para haver um equilíbrio entre a manutenção das trocas gasosas e a integridade da pele (Scott, 2017).

Como forma de prevenir as LPP, o autor supracitado recomenda a identificação dos doentes de risco, a avaliação frequente da pele, minimizar a pressão aplicada à pele (evitar o excesso de pressão da máscara / cabresto), usar máscara de tamanho adequado, usar espaçador de testa ajustável, rodar tipos de máscaras, permitir que o doente faça pausas regulares quando possível e manter a pele limpa.

Yamaguti et al (2014), também, desenvolveram um estudo que teve como objetivo determinar a frequência de LPP e identificar potenciais fatores de risco para o seu desenvolvimento em adultos com Insuficiência Respiratória Aguda (IRA) submetidos a VNI. Foram retrospectivamente incluídos neste estudo 375 indivíduos com idade superior a 18 anos que desenvolveram IRA em que a VNI fosse indicada para pelo menos uma aplicação por um período superior a duas horas. Como resultado, verificou que 54 indivíduos (14,4%) desenvolveram LPP. Os indivíduos com LPP apresentaram maior duração total do uso de VNI em comparação com indivíduos sem LPP.

Baharestani (2013), no seu estudo, apresenta um exemplo referente ao uso de máscara de VNI, cuja incidência de LPP por dispositivos médicos varia de 17 % a 97 %, em que os locais mais frequentes são a ponte nasal, região nasolabial, região frontal, sobrancelhas, columela e base do septo nasal.

Perante o estado da arte acerca da temática em estudo, considera-se de primordial importância a uniformização de procedimentos de enfermagem em relação à mesma pelo que, no capítulo seguinte, abordar-se-ão as estratégias desenvolvidas e as competências adquiridas com vista à obtenção do grau de Mestre em Enfermagem Médico-Cirúrgica.

2. ANÁLISE AO PERCURSO DE DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS ESPECIALIZADAS

No decurso do CPLEEMC frequentei três ensinios clínicos em diferentes contextos da prática, suscetíveis de englobarem cuidados à pessoa em situação crítica e seus familiares com necessidade de cuidados especializados. Considera-se doente crítico aquele, cuja vida está ameaçada por falência ou eminência de falência de uma ou mais funções vitais, estando a sua sobrevivência dependente de meios de vigilância, monitorização e terapêutica avançadas (OE, 2010).

Durante o MEMC, realizei um ensino clínico de opção, ao qual vou dar ênfase no cuidar a pessoa em situação crítica com LPP na face submetido a VNI numa UCI.

2.1. Percurso de aquisição de competências especializadas nos diferentes contextos da prática clínica

Desde sempre que a profissão de Enfermagem inseriu os ensinios clínicos no seu ensino. Araújo et al (2012), referem que o contexto clínico constitui um espaço fundamental de transformação de conhecimentos e aquisição de saberes práticos e processuais. A aprendizagem acontece quando o profissional experiencia a situação vivida, analisa-a e reflete sobre a ação. O ensino teórico satisfaz as necessidades cognitivas necessárias para o processo de enfermagem, no entanto, só com a aprendizagem experiencial é que se promove a integração e transformação do conhecimento (Simões, 2006).

As práticas clínicas tiveram como principal finalidade a aquisição de perícia na prestação de cuidados de Enfermagem à pessoa e à família/pessoa significativa, que vivenciam situações críticas de saúde em contexto de Serviço de Urgência (SU) e UCI que culminaram com a aquisição das competências necessárias à área de especialização e aptidões estabelecidas para o 2º ciclo de estudos do Ensino Superior – relativas ao grau de Mestre.

As referidas práticas clínicas no âmbito da especialidade desenvolveram-se no SU do Hospital Dr. Nélcio Mendonça, UCI do Centro Hospitalar Tondela/Viseu e o estágio de opção foi desenvolvido na Unidade de Cuidados Intensivos Neurocríticos do Hospital de São João no Porto.

O estágio realizado no SU, cujo objetivo geral foi a prestação de cuidados de enfermagem de maior complexidade à pessoa em situação crítica em contexto de SU, culminou com a elaboração de um portefólio de aprendizagem. O SU constituiu um ambiente rico em situações diversificadas constituindo um ambiente propício ao desenvolvimento de competências específicas em enfermagem na pessoa em situação crítica, assim como permitiu a integração e compreensão da estrutura e funcionamento de um SU, o circuito da pessoa desde o seu acolhimento ao seu internamento/alta, conhecimento dos protocolos de resposta a catástrofe/abordagem multivítimas, aprofundamento de conhecimentos e técnicas de enfermagem face aos diagnósticos das pessoas cuidadas nesse contexto, em particular no cuidar da pessoa em situação crítica e reflexão acerca da prática.

De forma a compreender os planos e meios de atuação em catástrofe e emergência com multivítimas e de perceber como atuar prontamente e em conformidade com o estipulado por organizações internacionais, participei na 7.^a Semana Ibérica de Emergência, com a realização do curso pós-graduado de *Medical Response to Major Incidents* (MRMI) com aproveitamento. Este curso baseia-se num modelo de simulação avançada treinando toda a cadeia de comando, cenário do acidente e transportes (*Pré-Disaster Training Centre*, 2016).

De igual modo, tomei conhecimento do plano regional de emergência da Proteção Civil da Região Autónoma da Madeira (RAM), disponível para o público no seu endereço eletrónico, bem como revi conceitos básicos para a triagem em catástrofe.

Os aportes teóricos, fornecidos pelas respetivas Unidades Curriculares ministradas ao longo do curso, nomeadamente Enfermagem em Urgência e Emergência em muito contribuíram para o desenvolvimento desta competência, permitindo uma maior sensibilização para esta temática e consequente reflexão. Também em fevereiro de 2018 adquiri a recertificação em Suporte Básico de Vida (SBV) e como operadora de Desfibrilhador Automático Externo (DAE) através de uma entidade formativa creditada pelo Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM).

A RAM tem sido alvo de alguns contextos de catástrofe, nomeadamente na inundação de 20 de fevereiro de 2010 e posteriormente com os incêndios no verão de 2013 e de 2016, com a evacuação do Hospital dos Marmeleiros, pelo que de alguma forma pude acompanhar em diferentes contextos o *modus operandi* nestas situações.

De acordo com a Lei nº 156/2015, referente ao Estatuto da OE, artigo 100º, alínea d), o enfermeiro deve “Ser solidário com a comunidade, de modo especial, em caso de crise ou catástrofe, atuando sempre de acordo com a sua área de competência”. Segundo o artigo

4º, nº 1, alínea b) do Regulamento nº 124/2011 cabe ao enfermeiro “Dinamizar a resposta a situações de catástrofe ou emergência multi-vítimas”.

Benner (2001), refere que pelo facto de os enfermeiros conhecerem bem as necessidades dos doentes e os recursos à sua disposição numa situação de urgência/emergência, são capazes de lidar com essa situação complexa, estabelecendo prioridades e demonstrando confiança nas suas capacidades.

A prestação de cuidados de Enfermagem é realizada num contexto onde a mudança, a inconstância e o inesperado são uma constante. Neste sentido, para Meleis (2010), a existência de desastres naturais e acidentais requerem a atenção de enfermagem enquanto as pessoas estão a adaptar-se aos mesmos. Desta forma, os enfermeiros auxiliam os seus clientes, famílias e comunidades a lidar com as transições, antecipando as respostas, fornecendo orientação antecipatória, melhorando sintomas, reforçando a saúde e bem-estar, e apoiando o desenvolvimento de ações de autocuidado.

Realizei o ensino Clínico II na UCI do Centro Hospitalar Tondela/Viseu que constituiu uma experiência enriquecedora na qual pude comparar duas Unidades de Cuidados Intensivos Polivalentes (UCIP) em realidades diferentes. Tive como principal objetivo prestar cuidados de enfermagem à pessoa em situação crítica internada nesse ambiente, o que culminou com a entrega de um processo de enfermagem fundamentado intitulado “Cuidar o doente com sépsis de foco abdominal”.

Os estudos de caso clínicos ou processos de enfermagem fundamentados são aplicados na prática direta de enfermagem, tendo em vista a realização de um estudo profundo dos problemas e necessidades do indivíduo e família (Galdeano, Rossi & Zago, 2003). Por outro lado, fundamentam as ações de enfermagem, proporcionam cuidados individualizados, nos quais os doentes são vistos como um todo e preconizam reflexão. No decorrer do CPLEEMC, o estudo de caso refletiu a metodologia científica de enfermagem aplicada, aquisição e aprofundamento de conhecimentos, no âmbito da pessoa em situação crítica internada em UCI e desenvolvimento do processo da tomada de decisão.

As teorias ou modelos conceituais são representações ou abstrações da realidade, com o intuito de fundamentar a prática. Potenciam nos enfermeiros o desenvolvimento de cuidados apoiados em fundamentos teóricos e filosóficos, que respondam às necessidades do ser humano e adquiram visibilidade. Neste sentido, dão sustentabilidade à ação de enfermagem, sobretudo em ambientes de grande complexidade como é o caso da UCI.

Para prestar cuidados de Enfermagem à pessoa em situação crítica, é fundamental organizar ações antecipadas de forma a atuar. Para isso, é necessária uma equipa estruturada,

organizada, com formação técnico-científica com liderança de forma a orientar as prioridades e a tomada de decisão (Da Silva, 2010).

A aplicação do processo de enfermagem no estudo de caso possibilitou no campo prático, o desenvolvimento de uma assistência pautada no conhecimento científico. A utilização de uma linguagem padronizada não distancia a prática, pois ela facilita o processo de comunicação desejável, evitando uma interpretação duvidosa. O desenvolvimento e a aplicação desta metodologia ajudou-me a desenvolver o conhecimento, favorecendo uma prática efetiva e eficaz, minimizando barreiras.

Com o propósito de desenvolver competências especializadas na pessoa em situação crítica na área de Cuidados Intensivos, nomeadamente o cuidar do doente neurocrítico desenvolvi o meu estágio de opção na Unidade de Cuidados Intensivos Neurocríticos do Hospital de São João no Porto. Este estágio permitiu a continuação do desenvolvimento de conhecimentos e compreensão de cuidados especializados a pessoas vítimas de neurotrauma, almejando-se os objetivos traçados num projeto individual de autoformação.

A metodologia do trabalho de projeto foi utilizada atendendo ao seu alto potencial formativo. Alves (2004), refere-se ao projeto como “...um trabalho sistemático e organizado, que deve concretizar-se num conjunto ordenado de atividades” (p.30). Este conduz à mudança, pois permite alterar um contexto, situações e resolver problemas, através da aprendizagem, aprofundamento do conhecimento e aquisição de competências.

O enfermeiro Mestre terá necessariamente que desenvolver capacidades e competências específicas a partir do aprofundamento da experiência e dos conhecimentos adquiridos num primeiro ciclo de estudos, a Licenciatura.

Tal como descrito no Decreto-Lei nº 658/2016 de 13 de julho este deverá ser capaz de aplicar os seus conhecimentos e revelar capacidade de resolução de problemas em contextos multidisciplinares novos e complexos, naturalmente relacionados com a área de estudo, que até então desconhecia. Neste sentido, deve possuir conhecimentos e capacidade de compreensão a um nível que permita desenvolver e aprofundar esses conhecimentos e constituam a base de desenvolvimentos ou aplicações originais, em muitos casos em contexto de investigação. Por outro lado, deve saber aplicar os seus conhecimentos e a sua capacidade de compreensão e de resolução de problemas em situações novas, em contextos alargados e multidisciplinares, ainda que relacionados com a sua área de estudo. Deve também ter capacidade para integrar conhecimentos, lidar com questões complexas, desenvolver soluções ou emitir juízos em situações de informação limitada ou incompleta,

incluindo reflexões sobre as implicações e responsabilidades éticas e sociais que resultem dessas soluções e desses juízos ou os condicionem e ser capaz de comunicar as suas conclusões e os conhecimentos e raciocínios a elas subjacentes, quer a especialistas quer a não especialistas, de uma forma clara e sem ambiguidades e com competências que lhe permita uma aprendizagem ao longo da vida de um modo fundamentalmente auto-orientado ou autónomo.

Através da análise das competências mencionadas apercebo-me que as mesmas se cruzam com as competências emanadas pela OE para os enfermeiros especialistas, quer no que diz respeito às comuns a todas as áreas de especialização, quer às específicas da área de especialização da pessoa em situação crítica.

Como tal, salienta-se que um Mestre em Enfermagem Médico-Cirúrgica deve ser detentor de conhecimentos aprofundados e especializados na sua área de especialização, (OE, 2010), onde neste sentido é-me permitido inferir que enquanto enfermeira especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica, foram-me reconhecidas essas competências através do CPLEEMC, concomitantemente com o meu percurso profissional e formativo, mais concretamente através do processo de creditação do Conselho Científico da ESESJC.

2.2. Cuidar a pessoa em situação crítica prevenindo a lesão por pressão associada a dispositivo de ventilação não-invasiva numa unidade de cuidados intensivos

Objetivando a demonstração de como as competências de Mestre em Enfermagem foram adquiridas e desenvolvidas, tenho a salientar que no âmbito do Mestrado e na continuidade do projeto de autoformação, optei por realizar o estágio de opção no SMI do Hospital Dr. Nélcio Mendonça, serviço onde exerço a minha atividade profissional, dada a especificidade do serviço em causa e o elevado grau de qualidade e de diferenciação exigido na prestação de cuidados, assim como a procura de uma melhoria contínua ao longo do tempo.

Trata-se de uma unidade de nível III: as denominadas UCI's polivalentes que devem ter, preferencialmente, quadros próprios ou, pelo menos, equipas funcionalmente dedicadas, pressupondo a possibilidade de meios de monitorização, diagnóstico e terapêutica necessários e devem também dispor ou implementar medidas de controlo contínuo de qualidade, assim como ter programas de ensino e treino em cuidados intensivos e rácio enfermeiro/doente: 1/1 conforme descrito no Regulamento nº533/2014.

Deste modo, e encontrando-me certa de que o local de estágio escolhido seria favorável ao meu desenvolvimento profissional e académico, desenvolvi um projeto de autoformação de carácter interventivo afeto à temática da prevenção da LPP associada ao dispositivo de VNI. Para o efeito, refiro-me aqui à imprescindibilidade da investigação científica e recorro ao pressuposto de Fortin (1999), segundo o qual a investigação científica é um processo que se traduz na resolução de problemas reais, permitindo a aquisição de conhecimentos, de forma sistemática e orientada para a resolução de questões que necessitam de investigação, apresentando como funções: a descrição, a explicação e a predição de fenómenos.

A metodologia do trabalho de projeto é fundamentada numa investigação focada num problema real identificado e na implementação de estratégias e intervenções eficazes para a sua resolução. A pesquisa, análise e resolução de problemas do contexto real é promotora de uma prática fundamentada e baseada na evidência (Ruivo, Ferrito & Nunes, 2010). A este propósito, também Alves (2004), se refere ao projeto como sendo um trabalho sistemático e organizado que se deve concretizar num conjunto ordenado de atividades, traduzindo-se num instrumento de mudança na medida em que permite alterar um contexto, situações e resolver problemas.

Com o intuito de facilitar a compreensão acerca da metodologia do projeto em causa, apoio-me em cada uma das etapas que a constituem, nomeadamente: o diagnóstico de situação, a definição de objetivos, o planeamento, a execução, a avaliação e divulgação de resultados, que serão de imediato explanadas.

Deste modo, no que concerne ao diagnóstico de situação, afirma-se que o mesmo partiu essencialmente da minha visão e sensibilidade profissional apuradas ao longo de 11 anos, quatro dos quais no SMI do Hospital Dr. Nélcio Mendonça, bem como enquanto enfermeira especialista em enfermagem médico-cirúrgica. Após essa identificação, prosseguiu um período de pesquisa bibliográfica, com o intuito de aprofundar conhecimentos e adquirir novos conceitos relacionados. Da mesma forma, procurou-se igualmente definir a dimensão do problema no serviço com dados reais, aferindo-se a pertinência de atuação sobre a problemática em causa, tendo-se verificado que a falência respiratória é um dos motivos mais prevalentes de admissão no serviço, e a VNI é cada vez mais um recurso utilizado em alguma fase do tratamento instituído.

Na perspetiva de Deodato (2008), a fase de identificação do problema é determinante para a tomada de decisão em enfermagem, que se alicerça nos princípios éticos (Autonomia, Justiça, Beneficência e Não Maleficência) e nos valores profissionais inscritos

na Lei nº 156/2015, essencialmente no respeito pelos direitos humanos, na responsabilidade social e na excelência do exercício profissional.

Como tal, e perante a realidade da prática diária, despertou-me a sensibilidade para o desenvolvimento de um referencial que permitisse a sistematização do procedimento “Cuidar a pessoa em situação crítica submetida a Ventilação Não-Invasiva prevenindo a Lesão por Pressão”. Este referencial vai ao encontro de um dos enunciados descritivos da OE, na senda da melhoria contínua dos cuidados de enfermagem, através da ação na prevenção de complicações.

Ao considerar os múltiplos pressupostos teóricos anteriormente mencionados, mediante os quais foi criada uma linha orientadora para a génese, desenvolvimento e consumação do projeto por mim implementado, afirmo que o ponto de partida consistiu na realização de uma entrevista não estruturada ao Enfermeiro Chefe e aos *Stakeholders* do SMI, tendo sido identificada / validada a área do “Cuidar o doente crítico submetido a Ventilação Não-Invasiva prevenindo a Lesão por Pressão” como uma área importante a intervir. A Equipa de Enfermagem do SMI tinha a perceção que as LPP associadas a dispositivo de VNI poderiam ser atenuadas/minimizadas com a instituição de um plano de cuidados adequado.

A melhoria da qualidade de vida destes doentes é o objetivo major dos cuidados de enfermagem. Compete ao enfermeiro Mestre em Enfermagem médico-cirúrgica a prestação de cuidados de enfermagem que requeiram um nível mais profundo de conhecimentos e habilidades, atuando especificamente junto do utente (indivíduo, família ou grupos) em situações de crise ou risco, planeando, coordenando e desenvolvendo intervenções no seu domínio de especialização.

Tendo em vista a melhoria da qualidade dos cuidados prestados como foco da minha intervenção face à identificação do problema e ao diagnóstico da situação, tracei o seguinte objetivo geral: **melhorar a qualidade e a segurança dos cuidados prestados ao doente crítico submetido a VNI prevenindo a LPP**. Já no que diz respeito aos objetivos específicos foram, delineados os seguintes:

- ✓ Caraterizar a população submetida a VNI no período entre maio de 2016 e dezembro de 2017;
- ✓ Analisar e avaliar os resultados obtidos;
- ✓ Conceptualizar intervenções especializadas de enfermagem médico-cirúrgica propondo um plano tipo de cuidados específico para a prevenção de LPP associada à VNI;

- ✓ Divulgar o plano de cuidados à equipa de enfermagem depois da sua validação com o enfermeiro chefe;
- ✓ Elaborar a norma de procedimento: "Cuidar o doente crítico prevenindo a LPP associada a dispositivo de VNI" e submeter a sua aprovação pelo departamento de qualidade.

Após o diagnóstico de situação, a par de um processo contínuo de pesquisa bibliográfica onde procurei aprofundar e adquirir conhecimentos, tenho a salientar a participação no Curso de VNI e assistência mecânica na tosse nos dias 20 e 21 de maio de 2017.

Procurei definir a dimensão da temática no serviço com dados reais para se aferir a pertinência de atuação sobre o mesmo. Para tal, consulte a casuística dos anos anteriores onde se verificou que a insuficiência respiratória foi a segunda causa de admissão no serviço logo a seguir à insuficiência cardiovascular em 2015 com 29% em 468 doentes e em 2016 com 25,6 % em 553 dos doentes.

Com o intuito de caracterizar a amostra (n:181) submetida a VNI, quais as medidas preventivas para prevenir a LPP e quantos utentes apresentaram lesões por LPP, procedi à recolha e análise de dados (tabela nº1).

Tabela 1 - Caracterização da amostra

		Presença de LPP					
		Não		Sim		Total	
		N	(%)	N	(%)	N	(%)
Idade	< 60	50	27,6	1	0,55	51	28,2
	≥ 60	129	71,3	1	0,55	130	71,8
Género	Masculino	114	63,0	2	1,1	116	64
	Feminino	65	35,9	0	0,0	65	36

Os dados foram recolhidos entre maio de 2016 e dezembro de 2017, pois foi a partir de maio 2016 que se deu início à notificação dos doentes submetidos a VNI, do tempo de duração da mesma, do diagnóstico do doente e respetivas medidas preventivas adotadas. Após a análise de dados, constatou-se que a prevalência de LPP foi de 1,1%, significando que dois doentes apresentaram LPP. Um dos utentes com 50 anos de idade, que fez 101 horas de VNI e outro com 72 anos de idade que fez no total 356 horas de VNI de forma intermitente (Tabela nº 2).

Tabela 2 - Horas de VNI

Horas de VNI	Presença de LPP					
	Não		Sim		Total	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)
> 1 - 10h	33	18,2	0	0	33	18,2
> 10 - 20h	33	18,2	0	0	33	18,2
> 20 - 30h	32	17,7	0	0	32	17,7
> 30 - 40h	20	11,0	0	0	20	11,0
> 40 - 50h	21	11,6	0	0	21	11,6
> 50 - 100h	28	15,5	0	0	28	15,5
> 100h	12	6,8	2	1,1	14	7,8

O diagnóstico médico na admissão prevalente que mais requereu a instituição da técnica de VNI foi a Insuficiência respiratória com 26,7% como se pode constatar na Tabela nº 3.

Tabela 3 - Diagnóstico médico

Diagnóstico médico	Presença de LPP					
	Não		Sim		Total	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)
Insuficiência respiratória	31	26,7	1	0,9	32	27,6
DPOC agudizada	12	10,3	0	0	12	10,3
Paragem Cardiorrespiratória	9	7,6	0	0	9	7,6
Edema agudo do pulmão	8	6,9	0	0	8	6,9
Pneumonia	6	5,2	0	0	6	5,2
Outros Diagnósticos	48	41,4	1	0,9	50	42,4

No que se refere às medidas preventivas utilizadas para prevenir a LPP, todos os doentes submetidos a VNI durante este período tiveram como medidas preventivas a aplicação de óleo de amêndoas doces nas zonas de maior pressão, o alívio da máscara de 2/2 horas e a utilização de máscaras de uso único.

Para que todo o processo de cuidar se encontre registado convenientemente, o recurso à metodologia científica na prestação de cuidados de enfermagem através de uma

linguagem padronizada (ICN, 2016) permitiu-me identificar o foco, elaborar diagnósticos, planejar intervenções e avaliar os resultados. Tal recurso auxiliou na concretização do objetivo de produzir evidência que permitisse um conhecimento aprofundado da Enfermagem, de forma a servir como alicerce para a tomada de decisão.

O processo de enfermagem proporciona uma linguagem comum à prática, unificando assim a profissão de enfermagem. A utilização de um sistema que dá claramente a conhecer o plano de cuidados aos colegas e pessoas doentes, fortalece a continuidade de cuidados, promove a conquista de objetivos do doente, fornece um veículo de avaliação e ajuda no desenvolvimento dos padrões de enfermagem. Além disso, a estrutura do processo dá um formato para a documentação da resposta do doente a todos os aspetos do plano de cuidados (Doenges & Moorhouse, 2012).

De acordo com a CIPE (ICN, 2016), as intervenções de enfermagem constituem ações que dão resposta ao diagnóstico de enfermagem, produzindo um resultado em enfermagem. A instituição de planos de cuidados preventivos no que concerne às LPP pretende desta forma melhorar os indicadores de qualidade dos serviços, melhorando a abordagem ao doente crítico através da fundamentação científica e da prática baseada na evidência.

Assim sendo, será conveniente enaltecer que a elaboração e aplicação de planos de cuidados sistematizados e fundamentados na evidência são uma mais-valia na intervenção de enfermagem, potenciando uma visão individualizada e holística na prestação de cuidados.

Desta feita, e tendo em consideração a taxonomia CIPE (ICN, 2016), elaborei o diagnóstico de enfermagem – Risco de Lesão por Pressão por dispositivo respiratório e elaborei um plano de cuidados de modo a intervir na necessidade identificada, passível de consulta no apêndice A.

De acordo com a OE (2009), a norma de procedimento é considerada um instrumento de qualidade e deve basear-se em práticas recomendadas, linhas orientadoras sustentadas em resultados de estudos sistematizados, fontes científicas e na opinião de *stakeholders* do serviço, torna os cuidados prestados mais seguros, visíveis e eficazes. A norma elaborada aguarda homologação pelo Departamento de Qualidade do Serviço de Saúde da RAM, ficando passível de consulta no apêndice B.

Seguindo a mesma linha de raciocínio, constata-se que a inexistência de uniformização de intervenções de Enfermagem ao cliente submetido a VNI para prevenir a LPP, fez com que emergisse uma norma de procedimento que tem como pretensão ser um contributo para a equipa de enfermagem do SMI, tendo por base os princípios científicos, a

qual teve como principais objetivos promover a segurança do doente, prevenir complicações relacionadas com a VNI, nomeadamente a LPP, e uniformizar os procedimentos na prevenção da LPP.

3. UM DISTINTO OLHAR SOBRE A AQUISIÇÃO DE COMPETÊNCIAS DE MESTRE EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA

Perante situações críticas os enfermeiros têm de refletir na ação e conseguir justificar a mesma (Nunes, 2006). A imprevisibilidade no contexto da prática e as ameaças constantes de perda e fracasso interferem substancialmente na escolha da melhor opção entre as alternativas. Porém, estou convicta de que a reflexão, a experiência e a mobilização adequada do saber são, sem dúvida, três dos fatores que mais contribuem para a tomada de decisão consciente e responsável.

O Decreto-Lei nº161/96 - Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros (REPE) - preconiza que, no processo de tomada de decisão, o enfermeiro deva incorporar resultados de investigações científicas na sua prática e utilizar guias orientadores da boa prática para a melhoria da qualidade do exercício profissional.

A ser assim, verifica-se que a essência dos cuidados de Enfermagem à pessoa em situação crítica não passa exclusivamente pela diferenciação dos métodos de monitorização, cuja tecnologia é cada vez mais avançada, mas sobretudo pelos processos de tomada de decisão com ênfase na segurança dos cuidados (Barbosa, De Oliveira, Lopes, Poletti & Beccaria, 2014).

No âmbito do processo da tomada de decisão em enfermagem, na fase de implementação das intervenções, a OE (2002) defende que o enfermeiro incorpore os resultados da investigação na sua prática. Deste modo, a identificação de um foco de atenção, a prescrição de intervenções de enfermagem e a otimização de um plano de cuidados, neste caso em concreto na pessoa em situação crítica prevenindo a LPP associada a dispositivo de VNI, determina que o enfermeiro tome decisões que promovam o bem-estar da pessoa com base na sua experiência, no seu conhecimento e no seu desenvolvimento profissional.

Podemos atestar que as competências são trabalhadas com vista a um objetivo máximo, que mais não é do que a prevenção de complicações, a proteção e a promoção da saúde dos doentes. Esta premissa vai de encontro a um dos enunciados descritivos da OE, mais concretamente, a prevenção de complicações, sendo da responsabilidade dos enfermeiros a identificação dos problemas potenciais do doente, a prescrição das

intervenções de enfermagem, o rigor técnico e científico na implementação das intervenções prescritas e a referenciação de situações problemáticas (OE, 2012).

A aquisição das competências culmina com a garantia da prestação de cuidados éticos, equitativos e de qualidade, não esquecendo que a prática profissional, o desenvolvimento dos ensinamentos clínicos e a componente teórica do CMEMC foram fundamentais para a aquisição dessas competências.

Especificamente, promovi cuidados que respeitam os direitos humanos e a autonomia do doente adotando práticas que não comprometam a segurança, a privacidade ou a dignidade do doente. Promovi práticas de cuidados cumpridores da responsabilidade profissional, já que a identificação do problema passou pela sinalização de uma prática com possível dano associado para o doente, tendo o projeto levado à adoção de medidas que sistematizam a atuação dos enfermeiros conducentes à minimização desse dano. No decurso deste meu caminho profissional e académico vi desenvolvidas as minhas capacidades de tomada de decisão ética e deontológica, indo ao encontro dos direitos humanos, no que concerne às práticas profissionais de cuidados de enfermagem, mas também ao carácter humanista do exercício das mesmas. Por isso, acredito ter desenvolvido também competências no domínio da comunicação e da relação com o outro.

Atendendo ao percurso que efetuei e às estratégias que desenvolvi, acima referidas, considero ter revelado

capacidade para integrar conhecimentos, lidar com questões complexas, desenvolver soluções ou emitir juízos em situações de informação limitada ou incompleta, incluindo reflexões sobre as implicações e responsabilidades éticas e sociais que resultem dessas soluções e desses juízos ou os condicionem (Regulamento nº 115/2013).

Durante as práticas clínicas procurei agir no sentido do **desenvolvimento da tomada de decisão e raciocínio conducentes à aplicação de argumentos rigorosos.**

A comunicação é um processo que nos permite aceder ao outro e compreendê-lo. Pode passar pela simples troca de informação ou chegar à partilha de sentimentos e emoções. Compreende aspetos verbais e não-verbais. A ideia central da teoria da comunicação de Watzlawick et al (1997), é a de que é impossível não se comunicar pois qualquer conduta significa comunicação.

De acordo com o ICN (2016, p.42) “a comunicação é um comportamento interativo: dar e receber informações utilizando comportamentos verbais e não-verbais, face a face ou com meios tecnológicos sincronizados e não sincronizados”. Através da comunicação percebemos as intenções, opiniões, sentimentos e emoções da outra pessoa e

podemos chegar mesmo, segundo os casos, ao estabelecimento de laços significativos com ela.

Comunicar consiste também em influenciar e o enfermeiro, no seu papel profissional, influencia a pessoa que está particularmente vulnerável devido ao seu estado de doença. Essa influência deve estar ao serviço, primeiro que tudo, da criação de uma relação de confiança que permitirá o estabelecimento de uma relação de ajuda. Para o enfermeiro honrar a responsabilidade dessa influência, deve estar imbuído de valores humanistas marcados pela qualidade da sua presença, pelo respeito e autenticidade (Phaneuf, Salgueiro, Salgueiro & Coutinho, 2005).

A comunicação é uma ferramenta básica para o enfermeiro que passa 24 horas em relação constante com o doente/ família ou com os elementos que constituem a equipa multidisciplinar. Para comunicar de forma eficaz com estes elementos, o enfermeiro necessita, para além do conhecimento das técnicas de comunicação, de desenvolver competências no domínio da relação de ajuda e de uma observação cuidada (Pontes, Leitão & Ramos 2008).

Propus-me adequar a minha linguagem mediante a pessoa em situação crítica de forma a maximizar a relação terapêutica. Assim a comunicação afirma-se muito importante para a eficiência dos cuidados de enfermagem ao doente, pela confiança que proporciona, estabelecendo uma relação empática que é facilitadora da recuperação do mesmo. Por outro lado, a falta de comunicação contribui para o isolamento progressivo do doente, impedindo-o de participar ativamente na sua recuperação (Pontes, Leitão & Ramos 2008).

A comunicação constitui um dos indicadores de qualidade na relação enfermeiro/doente, ficando comprometida na pessoa em situação crítica de saúde submetida a Ventilação Mecânica Invasiva. O Enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica gere a comunicação interpessoal que fundamenta a relação terapêutica com a pessoa face à sua situação complexa de saúde. Demonstra também conhecimentos e estratégias facilitadoras da comunicação em pessoa com “barreiras à comunicação”, segundo o Regulamento nº 124/2011, publicado no Diário da República 2ª série, nº 35, de 18 de fevereiro de 2011.

Durante o CPLEEMC direcionei o meu foco de estudo e consolidei competências, na comunicação no doente submetido a Ventilação Mecânica pois o conhecimento só faz sentido quando aplicado. Neste contexto é referido no preâmbulo do Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista que o enfermeiro especialista possui um

conhecimento aprofundado de um domínio que se traduz em competências especializadas relativas a um campo de intervenção (OE, 2010).

De forma a facilitar a comunicação com a pessoa com doença neurocrítica, elaborei um painel de comunicação aumentativa, que foi validado pela Enf.^a Chefe da Unidade de Cuidados Intensivos Neurocríticos, com o objetivo de constituir uma estratégia facilitadora da comunicação enfermeiro/doente. O enfermeiro “cuida da pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica” tal como descrito no Regulamento nº 124/2011.

Com o propósito de comunicar as conclusões decorrentes do trabalho desenvolvido durante o estágio de opção no âmbito do CMEMC, elaborei a formação em serviço – Prevenir a LPP associada à VNI. Ressalvo primeiramente que se considera importante que os enfermeiros estejam conscientes da fisiopatologia e etiologia das LPP, bem como dos mecanismos para prevenir o seu desenvolvimento, para que os programas de prevenção sejam mais eficazes (Furtado et al, 2008 & Duque et al, 2009).

A formação em contexto clínico deve conter uma fonte de saberes que satisfaça as necessidades da organização, dos profissionais e dos utilizadores, pelo que deve ser entendida numa tripla vertente de saberes: saber saber (dimensão cognitiva), saber fazer (dimensão operativa/técnica) e saber ser e estar (dimensão ética e relacional), conseguindo uma articulação transversal e de carácter evolutivo (Cunha, 2016).

Também nas *guidelines* existentes tanto a nível nacional como internacional, com o intuito de uniformizar e melhorar práticas, são emanadas diretrizes baseadas na literatura e na evidência através da realização de estudos de investigação, sendo também referida a importância de educar os profissionais de saúde de modo a permitir uma avaliação do risco de desenvolvimento de LPP precisa e fiável.

O processo formativo englobou várias etapas das quais destaco:

- ✓ A pesquisa de bibliografia recente e fidedigna sobre o tema;
- ✓ A elaboração da apresentação e a discussão com o enfermeiro orientador/chefe do serviço e responsável pela formação para proceder a alterações, quando necessário; marcação da data de ação de formação; elaboração do plano da ação; divulgação da ação de formação; realização da ação de formação e avaliação da ação de formação.
- ✓ A definição de indicadores de avaliação: conjunto de slides, plano da sessão e divulgação através do *email* do serviço para a equipa de enfermagem da UCIP e através do grupo do *whatsapp* do serviço. Relativamente aos

recursos humanos, recorri ao Enfermeiro chefe do serviço/ tutor, à professora orientadora e à equipa de enfermagem do serviço. No que se refere aos recursos materiais, estes cingiram-se ao suporte bibliográfico, ao material informático e à sala de reuniões do Centro de Simulação.

A referida ação de formação decorreu no dia 12 de fevereiro de 2018 com recurso ao método expositivo-ativo à qual assistiram 16 enfermeiros (32% da equipa), com o objetivo de apresentar o projeto de intervenção em serviço, contextualizar a sua elaboração e sensibilizar a equipa para a temática. Mais uma vez, esta atividade foi ao encontro do preconizado na bibliografia consultada, em que se refere que, para a sua efetiva integração na prática clínica, os projetos/normas de atuação devem ser apresentados e explicados, pois o seu sucesso dependerá do envolvimento da equipa interdisciplinar que os vai utilizar (Marcon, 2002).

Na opinião de Menoita (2015), a formação em serviço tem como objetivo contextualizar os saberes teóricos na resolução de problemas reais que surgem na prática do enfermeiro. Na formação em causa afirma-se que ficou reiterado o compromisso da elaboração da norma de procedimento e a parametrização do diagnóstico - Risco de Lesão por Pressão por dispositivo respiratório, tendo a equipa de enfermagem demonstrado recetividade à norma de procedimento e à parametrização do diagnóstico.

Deste modo, realizei análise diagnóstica, planeamento e intervenção e avaliação na formação dos pares e colaboradores, integrando formação, investigação, as políticas de saúde e a administração em Saúde em geral e Enfermagem em particular.

O enfermeiro Mestre, segundo o artigo 15º, nº 1 alínea e) do capítulo III do Regulamento nº 115/2013 deve ser detentor de “Competências que lhe permitam uma aprendizagem ao longo da vida de um modo fundamentalmente auto-orientado ou autónomo.” O conceito de aprendizagem ao longo da vida é entendido como toda a atividade de aprendizagem em qualquer momento da vida, com o propósito de melhorar os conhecimentos, as aptidões e as competências, no quadro de uma perspetiva pessoal, cívica, e/ou relacionada com a atividade laboral (Canário 1999).

A “aprendizagem” é descrita como diretamente proporcional ao “desenvolvimento”, remontando ao início da humanidade. Se nos regermos por este pressuposto e aludirmos ao início da profissionalização da Enfermagem, surge necessariamente a menção a Florence Nightingale que, ao estabelecer os primeiros pressupostos teóricos, criou padrões para a educação e prática da enfermagem, através da aplicação de toda a sua sabedoria e experiência na arte do cuidar.

Conhecida como a “Dama da Lamparina”, pioneira na demonstração de que o desenvolvimento em enfermagem apenas é possível aliando ciência e arte, somos levados a inferir que a Profissão de Enfermagem detém um percurso histórico de investimento profundo no desenvolvimento de uma base teórica própria e exclusiva de conhecimentos, tendo como referencial último a definição de padrões de qualidade dos cuidados, com relevância para os valores sociais de base.

Assim sendo, revela-se impreterível afirmar que no decurso dos últimos anos assistimos a uma evolução, quer ao nível da respetiva formação de base, quer no que diz respeito à complexificação e dignificação do exercício profissional da enfermagem, colocando em evidência o papel do enfermeiro no âmbito da comunidade científica de saúde, mediante uma valorização da qualidade e da eficácia com que os cuidados de saúde são prestados, conforme preconizado pelo REPE.

Deste modo, acredita-se que o culminar evolutivo da enfermagem até então esteja intimamente associado ao Modelo de Desenvolvimento Profissional (MDP), que integra o sistema de certificação de competências e o sistema de individualização das especialidades como se pode consultar no Regulamento nº 168/2011. O MDP emitido pela OE (2009) releva o fato que o enfermeiro especialista possui “um conhecimento aprofundado num domínio específico de enfermagem, tendo em conta as respostas humanas aos processos de vida e aos problemas de saúde, que demonstra níveis elevados de julgamento clínico e tomada de decisão, traduzidos num conjunto de competências clínicas especializadas relativas a um campo de intervenção especializado”.

Para corroborar esta perspetiva faz-se eco das palavras de Hesbeen e Martins (2001), segundo os quais, a implementação de diferentes ciclos de estudo vem proporcionar uma aquisição de novos conhecimentos, tornando o nível de formação dos profissionais de enfermagem mais enriquecido e conceptualizado. A formação complementar constitui uma expansão de conhecimentos, de forma a desenvolver-se uma prática cada vez mais refletida, mais fundamentada e documentada, desenvolvendo a enfermagem como uma ciência detentora de um corpo de conhecimentos próprios inerentes à sua arte de cuidar.

Para Le Boterf (2015), a competência poderá ser definida em termos de saber agir e reagir, ser competente é então “saber o que fazer” e “quando”. A competência resultará de um movimento dinâmico entre a qualificação do indivíduo e a sua situação laboral, sendo um, influenciador do outro. À luz da premissa de que a aprendizagem contínua possibilita um desenvolvimento profissional profícuo e sem limites, verifica-se que, ao longo do tempo proporcionou-se uma evolução do conhecimento nas múltiplas áreas do saber, assim como

uma crescente inovação tecnológica na prática de cuidados de Enfermagem, que veio impor necessariamente uma maior especialização e formalização dos saberes profissionais.

A propósito da importância atribuída aos saberes supramencionados, será conveniente salientar a perspectiva de Collière (2003), segundo a qual, a inexistência de “regras gerais” que orientem a prática de cuidados leva a que estes se centrem no domínio do “fazer”, tornando-se atos ritualizados e estereotipados.

Surge, pois, como necessário, reconsiderar o papel determinante que a formação pode assumir em relação à evolução dos cuidados de enfermagem, no sentido em que é geradora de condutas, de comportamentos, de atitudes e de competências. Mediante a linha teórica até ao momento apresentada, revela-se imprescindível clarificar o termo “competência”, o qual traduz um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes, isto é, um conjunto de capacidades humanas que justificam um alto desempenho e que traduzem o objetivo último do desenvolvimento simultâneo dos três saberes em enfermagem (Fleury & Fleury, 2001).

Para André e Rodrigues (2013), a terminologia, anteriormente exposta relativa aos saberes profissionais tem evoluído no que concerne à sua dimensão; enquanto que no passado se centrava no “saber-saber” e no “saber-fazer”, hoje, o “saber-ser” é outra das componentes essenciais que compõe o conceito. Se no passado se centrava nas características intrínsecas do indivíduo, hoje, a envolvente (contexto organizacional, os seus recursos, características, opções estratégicas, entre outras) passa a ser condicionadora deste conceito. Em complemento a esta perspectiva teórica, Seabra, Gonçalves e Pimenta (2013), deixam claro que, enquanto o ensino teórico satisfaz as necessidades cognitivas necessárias para o processo de enfermagem, a aprendizagem experiencial promove a integração e transformação do conhecimento. Inerente a este processo deverá encontrar-se sempre presente uma atitude de permanente interrogação, análise crítica e de reflexão, onde o pensamento reflexivo permite examinar mentalmente o assunto e atribuir-lhe uma consideração séria e construtiva.

Na senda da conjugação de perspectivas teóricas aqui apresentadas, já em 1999, Delors, ao abordar o modelo de competência profissional reforça que a competência profissional assenta nas três dimensões já explanadas: o saber-saber, o saber-fazer e o saber ser ou estar. Desta forma, os objetivos delineados surgem no âmbito da aplicação das competências comuns do enfermeiro especialista, direcionando para as competências do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica, procurando sempre o enriquecimento pessoal e profissional, mas primeiramente contribuindo ativamente para a

qualidade dos cuidados prestados à pessoa em situação crítica de acordo com projetos de melhoria contínua da qualidade dos cuidados de enfermagem preconizados pela OE em 2013.

Considerando a exposição anterior no âmbito do exercício da Enfermagem perante a pessoa em situação crítica, é possível anuir que a intervenção em questão implica estabelecer prioridades e promover a interação com a pessoa e família, bem como requer saberes, qualificação académica e uma abertura à aprendizagem/formação contínua, que promova a aquisição de competências.

A competência já era vista segundo Ramos (2002), como um saber mobilizado no contexto de trabalho, sob a forma de capacidades cognitivas, socio-afetivas e psicomotoras, inscritas no contexto cultural e social em que ocorrem. Uma vez explanadas múltiplas perspetivas teóricas que esclarecem e veiculam a aprendizagem enquanto preditiva do desenvolvimento profissional, considera-se pertinente lançar um olhar retrospectivo acerca do meu percurso enquanto enfermeira e refletir sobre as competências adquiridas e desenvolvidas ao longo desta caminhada.

Pauto o meu percurso profissional de 11 anos pela dignificação da profissão que escolhi, procurando a melhoria contínua através da aprendizagem. Há quatro anos senti a necessidade de consolidar o meu conhecimento e de desenvolver habilidades/competências no cuidar da pessoa em situação crítica. Esta necessidade emergiu com a mudança para o SMI, onde os cuidados especializados imperam, dado o elevado grau de exigência ao nível da resposta às necessidades da pessoa em situação crítica e da sua família.

Com o CPLEEMC e a obtenção do título de enfermeira especialista demonstrei saberes aprofundados e responsabilidades acrescidas nos domínios: da responsabilidade profissional, ética e legal, da melhoria contínua da qualidade, da gestão de cuidados e das aprendizagens profissionais.

Enquanto enfermeira especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica de acordo com o Regulamento nº 124/2011, no âmbito das competências específicas para o cuidar da pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica, dinamizar a resposta a situações de catástrofe ou emergência multivítimas, da conceção à ação, maximizar a intervenção na prevenção e controlo da infeção perante a pessoa em situação crítica e/ou na falência orgânica, face à complexidade da situação e à necessidade de resposta em tempo útil e adequado, posicionei o meu olhar sobre a prevenção da LPP na pessoa em situação crítica submetida a VNI.

Neste sentido, será conveniente salientar que o percurso no qual assentam estas competências específicas não se faz considerando a individualidade, mas sim a partir de uma competência coletiva na qual se reconhece o contexto de socialização profissional como aquele que propicia o desenvolvimento de competências, através de referenciais, processos de formação contínua e autonomia (Salum, 2014).

Suportada no modelo conceptual de Benner (2001), na explicação da aquisição e desenvolvimento de competência profissional, em que o enfermeiro passa por cinco patamares de competências de iniciado a perito, com o qual me identifico, a procura pela mestria na profissão levou-me a identificar a prevenção da LPP na pessoa internada em UCI, relevante para a minha atuação.

A formação em enfermagem experimentou desde sempre uma ligação íntima com os contextos de trabalho, dado o carácter essencialmente prático desta profissão (Fernandes, 2010). Pelo descrito anteriormente, o percurso profissional que tenho vindo a desenvolver, seja no desempenho das funções como enfermeira, seja como formadora ou como estudante em formações avançadas ou cursos, insere-se numa área de atuação que se dirige para o cuidar da pessoa em situação crítica.

Iniciei o meu percurso profissional no serviço de Neurocirurgia, como enfermeira recém-licenciada, tendo como objetivo a aquisição e desenvolvimento das competências de enfermeira de cuidados gerais. Em simultâneo desenvolvi cursos no âmbito da traumatologia e da reanimação cardiorrespiratória, desenvolvendo competências no cuidar da pessoa em situação crítica. Seguiu-se um percurso auto-orientado e autónomo, com destino ao desenvolvimento de competências acrescidas, competências específicas e especializadas em enfermagem médico-cirúrgica, na vertente da pessoa em situação crítica, culminando nas competências do enfermeiro especialista e Mestre em enfermagem médico-cirúrgica.

Este domínio de competências para uma aprendizagem ao longo da vida de modo auto-orientado ou autónomo foi desenvolvido com o contributo das experiências derivadas do CPLEEMC, concretamente no estágio no SU e no SMI, pois os campos de estágio escolhidos para o seu desenvolvimento, pela sua complexidade e por se complementarem, permitiram aplicar as competências adquiridas ao cuidado prático da pessoa em situação crítica.

O desenvolvimento de competências de autoaprendizagem e de forma orientada foi conseguido através da pesquisa bibliográfica específica para estes campos de atuação e através da observação/colaboração participativa e crítica reflexiva que assumi durante os ensinamentos clínicos. Assim sendo, a aquisição de competências que permitam uma

aprendizagem permanente ao longo da vida constitui-se como objetivo do enfermeiro Mestre e a aquisição das mesmas passa por um processo reflexivo sobre a prática diária. Silva e Sena (2006), referem que um enfoque crítico-reflexivo no processo de formação pode repercutir-se no processo de trabalho em saúde e de enfermagem com potencialidades na afirmação de um cuidar pautado por valores, cultura e ideologia, comprometidos para a solução dos problemas concretos de saúde da população e dos serviços de saúde. A prática reflexiva propicia, portanto, a atualização, a renovação, a simplificação de técnicas e procedimentos, gerando novos conhecimentos, além de contribuir para a reformulação de valores e para uma melhoria das interações no ambiente de trabalho, influenciando positivamente os cuidados prestados (Waldow, 2009).

A reflexão sobre as competências dos profissionais tem exercido grande impacto nos últimos tempos sobre as diferentes áreas profissionais, emergindo o seu conceito de um conjunto de fatores que influem na sua atuação, exigindo dos mesmos, responsabilidade, iniciativa e capacidade de resposta em situações complexas, desenvolver soluções ou emitir juízos em situações de informação limitada ou incompleta, incluindo reflexões sobre as implicações e responsabilidades éticas e sociais que resultem ou condicionem essas soluções e juízos.

No desenvolvimento destas competências a investigação veio trazer contributos essenciais para a reflexão e para a prática clínica, contribuindo para a clarificação dos domínios específicos de conhecimento nas várias áreas de intervenção. O saber profissional de enfermagem resulta de um processo de construção centrado nas pessoas e nas suas necessidades de cuidados. Menoita (2011), refere que os contextos de trabalho são espaços importantes de aprendizagem e socialização, em que os atores são agentes ativos, que desenvolvem processos interativos de adaptação ao meio, transformando o conhecimento na ação e a reflexão sobre o conhecimento na ação.

Além do já exposto, fui capaz de perceber a importância que a formação contínua e a procura ininterrupta do saber têm no desenvolvimento desta atividade profissional, como também a nível pessoal. Ainda assim, a autoavaliação e a busca de um aperfeiçoamento contínuo também não devem ser descuradas, pois só os profissionais saberão moldar atitudes e desenvolver acima de tudo uma consciência coletiva pela responsabilização dos seus atos. Assim sendo, determina-se que a aquisição de competências que permitam uma aprendizagem permanente ao longo da vida constituem o objetivo do enfermeiro Mestre e a sua aquisição passa necessariamente por um processo reflexivo sobre a prática diária.

O enfermeiro Mestre deve contribuir para a investigação para promover a prática de enfermagem baseada na evidência, assim elaborei uma norma de procedimento com base na evidência científica mais atual e participei na elaboração de um artigo científico intitulado - Lesão por pressão na face em doentes submetidos a ventilação não-invasiva hospitalizados em unidades de cuidados intensivos que aguarda publicação numa revista científica.

Neste sentido, estou convicta que tenha sido através do projeto de autoformação de caráter interventivo que consegui desenvolver as competências comuns e específicas de um enfermeiro especialista, o que se revelou fundamental para a minha formação, já que constituiu uma ponte para a aquisição das competências de Mestre. Além de fundamentar as minhas ações com base na investigação previamente levada a cabo e nos resultados daí advindos, a realização do projeto permitiu-me compreender a realidade da população afetada pela lesão por pressão associada à VNI, bem como planificar de acordo com essa realidade a minha ação, dirigida sobretudo para a melhoria dos serviços prestados e, consequentemente, para a qualidade de vida das pessoas afetadas.

O enfermeiro Mestre deve ter na sua formação a promoção de competências ou potencial para o empoderamento de um campo de conhecimentos específico dentro de uma especialidade definida e reconhecida. Deve situar-se no domínio de novos saberes na sua abrangência e profundidade ou complexidade com conhecimento de tecnologias avançadas aprendidas ou experienciadas em campos de práticas clínicas de referência (Erdmann, 2009). Para tal, em muito contribuíram os ensinamentos clínicos efetuados ao longo do CPLEEMC e o MEMC.

A ser assim, acredito que o percurso profissional desenvolvido até ao momento me permitiu a aquisição de competências ao nível da análise diagnóstica, planeamento, intervenção e avaliação na formação dos pares e de colaboradores, integrando a formação, a investigação, as políticas de saúde e a administração em saúde em geral e em Enfermagem em particular, para além da frequência com sucesso do CPLEEMC, da frequência do atual mestrado, da orientação de estudantes em contextos de ensino clínico, nomeadamente estudantes do curso de licenciatura e do curso de mestrado, e a integração de novos profissionais no serviço. Neste papel procuro integrar não só os contributos da formação, como também das políticas de saúde inerentes ao local onde exerço funções, integrando assim equipas de desenvolvimento multidisciplinar de forma proactiva.

No caso do percurso desenvolvido, as competências aprofundadas centraram-se nos cuidados prestados à pessoa em situação crítica submetida a VNI, a fim de prevenir a LPP. A manutenção da integridade cutânea nestas pessoas constitui um desafio na prática diária

de um enfermeiro numa UCI, não apenas pela frequência com que este problema surge, mas também pelas implicações que representa para a equipa de enfermagem, além de que as LPP, de uma forma global, representam uma das complicações mais caras e fisicamente debilitantes do século XX (Cuddigan, 2012).

Para o desenvolvimento e a implementação do projeto de autoformação de carácter interventivo foi necessária a mobilização de diversas competências adquiridas e desenvolvidas até então, quer ao longo da minha vida profissional, quer académica. Pode-se afirmar que tais competências inserem-se na esfera do domínio da melhoria contínua da qualidade, do domínio da gestão dos cuidados e do domínio das aprendizagens profissionais, cujo objetivo assenta na manutenção de um ambiente terapêutico seguro. Da mesma forma, foram princípios orientadores desta implementação a busca de uma resposta otimizada por parte da equipa de enfermagem e fundamentação da minha prática com conhecimentos especializados e atualizados.

Deste modo, desenvolvo uma prática profissional e ética e promovo na equipa de enfermagem onde estou inserida, um exercício profissional de acordo com o domínio ético e deontológico. Desempenho um papel de consultora para os cuidados que requeiram níveis de competência de acordo com a minha área de especialidade, nomeadamente, no que diz respeito ao cuidar da pessoa em situação crítica submetido a VNI, prevenindo a LPP.

Concomitantemente às competências desenvolvidas ao longo do CPLEEMC, a formação contínua ao longo do meu percurso profissional e a frequência no Curso de Mestrado, vieram complementar a minha trajetória na aquisição de competências de Mestre, aprofundando e atualizando conhecimentos, possibilitando a sua aplicação nos contextos da prática e promovendo a reflexão da prática de cuidados nos seus contextos.

Como referido anteriormente frequentei o curso MRMI, obtive a recertificação como operadora de DAE, atualmente encontro-me em formação para obter a certificação como formadora de SBV/DAE com idoneidade do INEM e vou participar nas jornadas de Enfermagem cuidar o doente crítico nos dias 11,12 e 13/10 no Funchal. Realizo deste modo o desenvolvimento autónomo de competências ao longo da vida e em complemento às adquiridas.

Evidenciam-se em concreto conhecimentos específicos, em particular no cuidar da pessoa em situação crítica em UCI's, na medida em que os mesmos se revelaram fundamentais para a sistematização na prática dos cuidados de enfermagem e para a intervenção sobre o contexto suscetível de melhorar a qualidade dos cuidados. Para o desenvolvimento do projeto de autoformação de carácter interventivo foi necessário um nível

elevado de compreensão e de reflexão, não só para a análise da realidade da prática que conduziu à deteção como também para a seleção das melhores estratégias para a uniformização/sistematização dos cuidados de enfermagem.

Nesta ótica, pressupõe-se que um Mestre em enfermagem médico-cirúrgica deva revelar competências específicas ao nível da conceção, da gestão e da supervisão clínica, o que não compreende apenas os cuidados de saúde a prestar aos doentes, mas também envolve o diagnóstico e a avaliação dos indivíduos e das respetivas famílias, bem como a gestão dos seus problemas, que assegurarão a correta e coerente tomada de decisão relativa ao caso concreto de cada doente.

As LPP associadas a dispositivos médicos constituem uma preocupação dos profissionais de saúde na melhoria da saúde da pessoa, nomeadamente na pessoa em situação crítica. No entanto, o seu desenvolvimento é uma realidade, levando a um desconforto acrescido da pessoa e a custos mais elevados no seu tratamento. Desta forma, assentando num problema real do quotidiano, este mesmo projeto compreendeu a aquisição e o desenvolvimento de um conjunto de competências do domínio da especialização, enriquecidas sobretudo pelo facto de a investigação se ter desenrolado no campo de intervenção propriamente dito.

Enquanto enfermeira especialista em enfermagem médico-cirúrgica, pessoal e profissionalmente, procurei prestar cuidados diferenciados à pessoa em situação crítica, atuando perante as suas necessidades, procurando manter ativas e asseguradas as suas funções vitais e prevenindo complicações. Isto permitiu-me identificar e planear intervenções para minimizar o risco e garantir cuidados seguros. O desenvolvimento destas competências nesta área não se desenvolveu por acumulação de conhecimentos ou técnicas, mas sim através da reflexão crítica sobre as práticas, sendo a componente reflexiva indispensável para que o profissional tome decisões adequadas face à complexidade das situações únicas que enfrenta diariamente.

Compete ao Enfermeiro Mestre em Enfermagem Médico-Cirúrgica, a capacidade de desenvolver uma perspetiva global perante cenários distintos, não só na prestação de cuidados, como também ao nível da sua gestão e supervisão, devendo o mesmo constituir um modelo de referência para os seus pares. Não basta ser detentor do conhecimento e possuir habilidades especializadas, mas há que saber aplicar os mesmos na prática clínica, para uma prestação de cuidados de excelência à pessoa à qual se dirige.

A título conclusivo, tenho ainda a salientar que o Enfermeiro Mestre é um perito na sua área de cuidados, através do desenvolvimento de competências que implicam saber

mobilizar os recursos, capacidades e conhecimentos perante uma situação específica, e no momento adequado, sendo que a vivência das situações, e a reflexão sobre a prática com o objetivo de melhorar a atuação, permite-nos crescer como pessoas e como profissionais progressivamente mais competentes.

Através desta análise fui capaz de refletir sobre os conhecimentos já adquiridos no 1º ciclo e de desenvolver as competências de 2º ciclo, inerentes ao grau de Mestre, traduzindo um percurso de construção de competências de autoaprendizagem. Este percurso foi desenvolvido de modo auto-orientado e autónomo, assente num corpo de conhecimento científico próprio, assumindo-se como pilar estruturante das competências desenvolvidas. Tenho a certeza de que este percurso permitiu alcançar as competências de Mestre em enfermagem médico-cirúrgica, nos seus vários domínios de atuação.

CONCLUSÃO

A aprendizagem num curso de mestrado é remetida para um nível superior, exigindo capacidades reflexivas e de consciência crítica, dirigidas para os problemas da prática e intervenções de melhoria a implementar. Pretende-se um amadurecimento profissional, com o desenvolvimento de novas competências direcionadas para a área clínica de intervenção e aprofundamento das já adquiridas.

Ao longo do meu exercício profissional e formativo, foram apreendidas, desenvolvidas e sedimentadas inúmeras competências na área da enfermagem, tendo seguido na minha prática uma orientação e formação ao longo da vida que convergiram para a sua concretização. Da conjugação entre a experiência prática em ambientes de SU e de UCI no âmbito do CPLEEMC e do MEMC e entre as formações/cursos que frequentei, resultaram o desenvolvimento de um conjunto de competências direcionadas para o cuidar a pessoa em situação crítica.

Para a elaboração, desenvolvimento e implementação do projeto de autoformação de carácter interventivo foi necessário a mobilização de diversas competências adquiridas até então, quer ao longo da minha vida profissional, quer académica. Pode-se afirmar que tais competências se inserem na esfera do domínio da melhoria contínua da qualidade, do domínio da gestão dos cuidados e do domínio das aprendizagens profissionais, na medida em que se constituíram como um instrumento de melhoria contínua da qualidade e tiveram como objetivo a manutenção de um ambiente terapêutico seguro, procurando otimizar a resposta da equipa de enfermagem e fundamentar a minha prática com conhecimentos especializados e atualizados.

O enfermeiro especialista na pessoa em situação crítica presta cuidados num ambiente altamente especializado, no qual a organização do seu trabalho e os seus conhecimentos técnicos e científicos são condição obrigatória para a eficiência e eficácia da sua prestação. É um veículo fundamental no processo de transição saúde/doença na pessoa em situação crítica e a organização/sistematização do seu trabalho passa pela utilização de uma metodologia baseada numa evidência científica sustentada que caracteriza a profissão de Enfermagem.

As alterações do sistema respiratório constituem as principais causas de patologias verificadas à escala mundial, delas resultando grande número de morbilidades e mortalidade.

A VNI constitui uma medida de tratamento eficaz neste tipo de patologia, no entanto origina complicações, sendo a mais frequente a LPP.

A prevenção da LPP é considerada um desafio clínico diante da instabilidade hemodinâmica, imobilidade e nutrição limitada em doentes críticos. As LPP tornaram-se portanto num importante indicador de qualidade na saúde, quer no que concerne às intervenções planeadas para o seu tratamento, quer, sobretudo, na sua prevenção. Os enfermeiros são o grupo profissional que assiste diretamente nas vertentes da prevenção e do tratamento (Silva et al, 2013).

A Estratégia Nacional para a Qualidade em Saúde - DGS preconiza um conjunto de prioridades estratégicas, onde se destaca a segurança do doente, como forma de garantir, progressivamente, aos cidadãos, maior confiança no acesso aos serviços prestados pelas unidades de cuidados de saúde do sistema de saúde em Portugal. Referem-se estratégias de formação dos profissionais e criação de *standards* de atuação pelo que intervi nesse sentido através da realização de uma norma de atuação e de um plano de cuidados tipo.

Os enfermeiros têm responsabilidade ética e legal em garantir a segurança do doente, de a perceberem como um direito fundamental, procurando não atrasar o tratamento e de proporcionar os melhores cuidados, baseados na evidência mais atual.

Após este percurso sublinho que não há domínio profissional sem ciência, a qual se apoia num processo sistemático de procura do melhor cuidado possível, que incorporando a reflexão e a investigação, permitindo perseguir o cuidado de que tanto almejamos.

Deste modo, considero ter atingido o objetivo a que me propus inicialmente na aquisição e desenvolvimento das competências de MEMC, através de uma metodologia crítico/ reflexiva, em consonância com o meu percurso profissional e formativo e tendo por base a evidência científica.

Surgiram dificuldades ao longo deste percurso para obtenção do grau de Mestre, nomeadamente determinar em que vertente orientar o meu projeto de intervenção em serviço e organizar e dar coerência à fundamentação deste relatório, assim como a gestão da atividade profissional, académica e pessoal. O caminho fez-se caminhando.

Como sugestões para o futuro, pretendo contribuir para a prática baseada na evidência através da aprendizagem e atualização contínuas, mantendo um pensamento crítico/reflexivo na prestação de cuidados à pessoa em situação crítica. Como enfermeira a exercer funções no SMI pretendo no futuro monitorizar/ avaliar os *outcomes* resultantes da implementação da norma de procedimento elaborada.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abrantes, M. J. A. (2012). *Qualidade e satisfação: Opinião dos utilizadores de serviços de saúde hospitalares* (Tese de mestrado, Faculdade de economia de Coimbra). Retrieved from https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/20506/2/tese_Qualidade%20e%20satisfac%C3%A7%C3%A3o%20formatada_completa%5B1%5D.pdf
- Alves, M. A. (2004). Etapas de metodologias de projeto. *Revista O Professor*, 85, 30-37.
- American Psychological Association. (2010). *Publication manual of American psychological association* (6th ed.). Washiongtion, DC: Author
- André, A. R. D., & Rodrigues, A. C. (2013). *Emergência e desenvolvimento do conceito de competência*. In Atas da Conferência Investigação e Intervenção em Recursos Humanos, IV. Instituto Politécnico do Porto. Escola Superior de Estudos Industriais e de Gestão; Instituto Politécnico de Setúbal. Escola Superior de Ciências Empresariais.
- Apold, J. & Rydrych, D. (2012). Preventing device-related pressure ulcers: Using data to guide statewide change. *Journal of Nursing Care Quality*, 27(1), 28-34.
- Araújo, O., Martins, C. A., Braga, M. D. F. D., Macedo, A. P., Oliveira, C., & Rosário, R. (2012). Supervisão em contexto clínico: O testemunho dos estudantes sobre o(s) modelo(s) vigente(s). *Revista de Formación e Innovación Educativa Universitaria*, 5(2), 1-10. Retrieved from <http://hdl.handle.net/1822/19639>
- Azevedo, J. A. R., Santos, C. L. A., Santos, M L. V. A., & Jardim, M. H. A. G (2015). Monitorização para prevenção das úlceras por pressão. *Revista Enfermagem Atual In Derme*, 74(12).
- Baharestani, M. (2013). *Medical device related pressure ulcers: The hidden epidemic across the lifespan*. In 13th NPUAP National Biennial Conference: DTI: The State of the Science. Retrieved from <http://www.npuap.org/wp-content/uploads/2012/01/pdf.->

Baharestani-Medical-Device-Related-Pressure-Ulcers-1The-Hidden-Epidemic-Across-the-Lifespan.pdf

- Barbosa, T. P., De Oliveira, G. A. A., Lopes, M. N. de A., Poletti, N. A. A., & Beccaria, L. M. (2014). Práticas assistenciais para segurança do paciente em unidade de terapia intensiva. *Acta Paulista de Enfermagem*, 27(3), 243-248, doi: 10.1590/1982-0194201400041
- Benner, P. (2001). *De iniciado a perito* (A. Queirós, Trans.). Coimbra: Quarteto Editora.
- Black, J. M., Cuddigan, J. E., Walko, M. A., Didier, L. A., Lander, M. J., & Kelp, M. R. (2010). Medical device related pressure ulcers in hospitalized patients. *International Wound Journal*, 7(5), 358-365, doi: 10.1111/j.1742-481X.2010.00699.x.
- Black, J., Berke, C., & Urzendowski, G. (2012). Pressure ulcer incidence and progression in critically ill subjects: influence of low air loss mattress versus a powered air pressure redistribution mattress. *Journal of Wound Ostomy & Continence Nursing*, 39(3), 267-273, doi: 10.1097/WON.0b013e3182514c50.
- Borghardt, A. T., Prado, T. N., Bicudo, S. D., Castro, D. S., & Brinquente, M. E. (2016). Pressure ulcers in critically ill patients: Incidence and associated factors. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 69(3), 460-467, doi: 10.1590/0034-7167.2016690307i.
- Campanili, T. C. G. F., Santos, V. L. C. D. G., Strazzieri-Pulido, K. C., Thomaz, P. D. B. M., & Nogueira, P. C. (2015). Incidence of pressure ulcers in cardiopulmonary intensive care unit patients. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 49(SPE), 7-14, doi: 10.1590/S0080-623420150000700002
- Canário, R. (1999). *Educação de adultos: um campo e uma problemática*. S.l.: Educa.
- Collière, M-F. (2003). *Cuidar... a primeira arte da vida* (2ª ed.). Loures: Lusociencia.
- Comité Permanent des Médecins Européens. (2014). *Key findings and recommendations on Education and training in patient safety across Europe*. Retrieved from <https://www.cpme.eu/key-findings-and-recommendations-education-and-training-in-patient-safety-across-europe/>

- Cooper, K. L. (2013). Evidence-based prevention of pressure ulcers in the intensive care unit. *Critical Care Nurse*, 33(6), 57-66, doi: 10.4037/ccn2013985.
- Cuddigan, J. (2012). Pressure ulcers: prevalence, incidence, and implications for the future. An executive summary of the National Pressure Ulcer Advisory Panel monograph. *Advances in skin and wound care*, 14(4), 208-215. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11902346>
- Cunha, M., Ribeiro, O., Vieira, C., Pinto, F., Alves, L., Santos, R., ... & Andrade, V. (2016). Atitudes do enfermeiro em contexto de ensino clínico: Uma revisão da literatura. *Millenium-Journal of Education, Technologies, and Health*, (38), 271-282. Retrieved from <http://hdl.handle.net/10400.19/308>.
- Da Silva, A. D. C. R. (2010). *Reformas no sector da saúde: a equidade em cuidados intensivos*. Lisboa: Universidade Católica Editora. Retrieved from <http://www.uceditora.ucp.pt/resources/Documentos/UCEditora/Indices/Reformas%20no%20sector%20saude%20II.pdf>
- Delors, J. (1999). Os quatro pilares da educação. *Educação: Um tesouro a descobrir*, 4, 89-101.
- Deodato, S. (2008). *Responsabilidade profissional em enfermagem: Valoração da sociedade*. Lisboa: Almedina.
- Direção-Geral da Saúde. (2011). *Estrutura concetual da classificação internacional sobre segurança do cliente* (Relatório técnico final). Retrieved from http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/70882/4/WHO_IER_PSP_2010.2_por.pdf
- Direção-Geral da Saúde. (2011). *Estrutura concetual da classificação internacional sobre segurança do doente: Relatório técnico final*. Retrieved from <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/classificacao-internacional-sobre-seguranca-do-doente-png.aspx>
- Direção-Geral da Saúde. *Plano Nacional de Saúde 2012-2016*. Retrieved from http://pns.dgs.pt/files/2012/02/0024_-_Qualidade_em_Sa%C3%BAdade_2013-01-17_.pdf

- Doenges, M. E., & Moorhouse, M. F. (2012). *Application of nursing process and nursing diagnosis: an interactive text for diagnostic reasoning*. Philadelphia: FA Davis.
- Duque, H. P., Menoita, E., Simões, A., Nunes, A. C., Mendanha, M. de F., Matias, A. ..., Romba, R. (2009). *Manual de boas práticas Úlceras de pressão: Uma abordagem estratégica*. Coimbra: Formasau.
- Dyer, A. (2015). Ten top tips: Preventing device-related pressure ulcers. *Wounds International*, 6(1), 9-13. Retrieved from http://www.wintjournal.com/media/journals/_/1163/files/5wint_6-1_dyer.pdf.
- Erdmann, A. L. (2009). Formação de especialistas, mestres e doutores em enfermagem: avanços e perspectivas. *Acta Paulista de Enfermagem*, 22(Suppl. 1), 551-553. Retrieved from http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002009000800021&script=sci_abstract&tlng=pt
- Esquinas, A. M. (2011). *Princípios da Ventilação Mecânica Não Invasiva-Do Hospital ao Domicílio*. Lisboa: Gasin
- European Pressure Ulcer Advisory Panel. (2014). *About us*. Retrieved from <http://www.epuap.org/about/>
- Feitosa, A. N. de C., De Oliveira, C. L., Duarte, E. B., & De Oliveira, A. M. (2016). Avaliação em Saúde: Uma Revisão Integrativa. *Id on Line Revista De Psicologia*, 10(30), 274-281. Retrieved from <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/457>
- Fernandes, M. (2010). *O primeiro ensino clínico no percurso formativo do estudante de enfermagem* (Tese de Doutoramento, Universidade de Aveiro). Retrieved from <http://ria.ua.pt/handle/10773/3824>
- Ferreira, C. (2009). A avaliação na metodologia de trabalho de projeto: uma experiência na formação de professores. *Revista portuguesa de pedagogia*, 43(1), 143-158. Retrieved from <http://iduc.uc.pt/index.php/rppedagogia/article/view/1263>
- Ferreira, P. L., Miguéns, C., Gouveia, J., & Furtado, K. (2007). *Risco de desenvolvimento de úlceras de pressão: Implementação da escala de Braden*. Loures: Lusociência.

- Ferreira, S., Nogueira, C., Conde, S., & Taveira, N. (2009). Ventilação não invasiva. *Revista Portuguesa de Pneumologia*, (4), 655-667.
- Fleury, M. T., & Fleury, A. (2001). Construindo o conceito de competência [Special Issue]. *Revista de administração contemporânea*, 5, doi: 10.1590/S1415-65552001000500010
- Fortin, M. F. (2009). *Fundamentos e etapas do processo de investigação*. Loures: Lusodidacta.
- Fortin, M. F., & Salgueiro, N. (1999). *O processo de investigação: da concepção à realização*. Loures: Lusodidacta.
- Fragata, J. & Martins, L. (2008). *O erro em medicina: Perspetivas do indivíduo, da organização e da sociedade*. Coimbra: Edições Almedina.
- Furtado, K., Pina, E., Moffatt, C. J., & Franks, P. J. (2008). Leg ulceration in Portugal: quality of life. *International Wound Journal*, 5(1), 34-39.
- Galdeano, L., Rossi, L., & Zago, M. (2003). Roteiro instrucional para a elaboração de um estudo de caso clínico. *Revista latino-americana de enfermagem*, 11(3), 371-375. Retrieved from http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692003000300016&script=sci_arttext
- Garcia Fernández, F. P., Pancorbo Hidalgo, P. L., Soldevilla Ágreda, J. J., & Blasco García, C. (2008). Escalas de valoración del riesgo de desarrollar úlceras por presión. *Gerokomos*, 19(3), 136-144. Retrieved from http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2008000300005
- Garcia, C. R. F. (2015). *Cultura de segurança da criança hospitalizada num centro hospitalar da zona centro: percepção dos enfermeiros* (Dissertação de doutoramento, Escola Superior de Saúde). Retrieved from <http://hdl.handle.net/10400.19/2838>

- Gomes, M. J. A. Q. (2012). *Cultura de segurança do doente no bloco operatório*. (Tese de Mestrado, Escola Superior de Enfermagem de Coimbra). Retrieved from <http://repositorio.esenfc.pt/?url=rOFVnR>
- Guerra, R. D. P. (2011). *Úlceras de pressão em unidade de queimados*. (Dissertação de Mestrado, Universidade católica Portuguesa, Instituto de ciências da saúde, Porto). Retrieved from <https://repositorio.ucp.pt/bitstream/10400.14/10117/1/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20Mestrado%20Rui%20Guerra.pdf>
- Hesbeen, W., & Martins, M. M. S. (2001). *Qualidade em enfermagem: Pensamento e acção na perspectiva do cuidar*. Loures: Lusodidata.
- INFARMED. (2008). *Saiba mais sobre dispositivos médicos*. Retrieved from <http://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/dispositivos-medicos>
- Internacional of Council of Nurses. (2016). *Classificação internacional para a prática de enfermagem: CIPE® versão 2015* (Ordem dos enfermeiros, Trans.). Loures: Lusodidacta
- Joint Commission Internacional. (2014). *Padrões de acreditação da joint commission international para hospitais: Incluindo padrões de hospital de centro médico académico* (5th ed.). Illinois: Author.
- Kendall-Gallagher, D., & Blegen, M. A. (2009). Competence and certification of registered nurses and safety of patients in intensive care units. *American Journal of Critical Care*, 18(2), 106-113.
- Lahmann, N. A., Kottner, J., Dassen, T., & Tannen, A. (2012). Higher pressure ulcer risk on intensive care?: Comparasion between genereal wards and intesnive care units. *Journal of Clinical Nursing*, (21), 354-361.
- Le Boterf, G. (2015). *Construire les compétences individuelles et collectives* (7ª ed.). S.l.: Eyrolles.

- Lima, C. S. P., & Barbosa, S. D. F. F. (2015). Ocorrência de eventos adversos como indicadores de qualidade assistencial em unidade de terapia intensiva. *Revista Enfermagem UERJ*, 23(2), 222-228, doi: 10.12957/reuerj.2015.6076
- Lopes, C. (2015). Nutrição na ferida complexa. In E. Menoita. *Gestão de feridas complexas* (pp.100-116). Loures: Lusodidacta.
- Madeira International Disaster Training Centre. (2016). Documentos de apoio do curso de *medical response to major incidentes*. Funchal: Autor.
- Marcon, L. (2002). *Uma construção coletiva: Protocolo de cuidados de enfermagem dos pacientes com traumatismo crânio-encefálico severo internados em unidade de terapia intensiva*. (Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina). Retrieved from <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/84486>
- Marinho, A., Cançado, L., Castelões, P., Castro, H., Lafuente, E., Afonso, O., ... Marinho, R. (2012). Nutrição artificial no doente crítico. *Revista Associação Portuguesa de Nutrição Entérica e Parentérica*, 6(1), 10-14. Retrieved from <http://repositorio.chporto.pt/bitstream/10400.16/1536/1/Nutri%C3%A7%C3%A3o%20artificial%20no%20doente%20cr%C3%ADtico.pdf>
- Martins, M. D. da S., Ribas, P. S. C., Sousa, J. R. A., Da Silva, N. A. P., Preto, L. S. R., ... Correia, T. I. G. (2016). Úlceras de pressão na face em doentes submetidos a ventilação não invasiva hospitalizados em cuidados intermédios. *Referência Revista de Enfermagem*, 4(10), 103-111, doi: 10.12707/RIV16015
- Meleis, A. I. (2010). *Transitions theory: Middle range and situation specific theories in nursing research and practice*. New York: Springer publishing.
- Menoita, E. (2011). *Formação em serviço: Um contributo para o desenvolvimento de competências*. Coimbra: Formasau.
- Menoita, E., Fonseca, C., Ramos, A., & Gaspar, L. (2015). Prática de Enfermagem Baseada na Evidência: O Caso das Feridas. In E. Menoita (Ed.). *Gestão de feridas complexas* (pp.13-20). Loures: Lusociência

- Mölnlycke Health Care. (2013). *Prevenção de úlceras por pressão*. Retrieved from <http://www.molnlycke.pt/conhecimento/prevencao-de-ulceras-por-pressao/estrategias-prevencao-ulceras-por-pressao/>
- Morais, J. D. S. (2015). *Fatores determinantes de úlceras de pressão na pessoa em situação crítica em cuidados intensivos*. (Dissertação de mestrado, Instituto Politécnico de Viana do Castelo. Retrieved from http://repositorio.ipvc.pt/bitstream/20.500.11960/1452/1/Jorge_Morais.pdf
- Nabais, N., Fonseca, C., Ramos, A., Santos, D., Gaspar, L., & Nunes, I. (2013). Prática de Enfermagem Baseada na Evidência: O caso da Ventilação Não Invasiva. In C. Fonseca & R. Fontes. *A pessoa submetida a ventilação não invasiva, os cuidados de enfermagem no processo de transição* (pp. 24-35). Lisboa: Great Age Friends
- National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel & Pan Pacific Pressure Injurt Alliance. (2014). *Prevenção e tratamento de úlceras por pressão: Guia de consulta rápida* (A. Fernandes, & P. Ribeiro, Trad.). Coimbra: Escola Superior de Enfermagem de Coimbra (International Guidelines for
- Nunes, L. (2006). *Justiça, poder e responsabilidade: Articulação e mediações nos cuidados de enfermagem*. Loures: Lusociência.
- Observatório Nacional das Doenças Respiratórias. (2016). *11º Relatório: Prevenir as doenças respiratórias, acompanhar e reabilitar os doentes*.
- Oliveira, J. (2007). Intervenções da Ordem dos Enfermeiros para a segurança dos cuidados. *Revista Ordem dos Enfermeiros*, (24), 13-17. Retrieved from http://www.ordemenfermeiros.pt/comunicacao/revistas/roe_24_fevereiro_2007.pdf
- Ordem dos Enfermeiros. (2007). *Sistema de informação de enfermagem (SIE): Resumo mínimo de dados e core de indicadores de enfermagem para o repositório central de dados da saúde*. Retrieved from http://www.ordemenfermeiros.pt/images/contents/documents/97_OrdemEnfermeiros-RMDE&Indicadores-VFOut2007.pdf.

- Ordem dos Enfermeiros. (2009). *Caderno temático: Modelo de desenvolvimento profissional*. Lisboa: Author
- Ordem dos Enfermeiros. (2009). Guia de boa prática de cuidados de enfermagem à pessoa com traumatismo vértebro medular. Retrieved from <https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/publicacoes/Documents/cadernosoequiavertebro.pdf>
- Ordem dos Enfermeiros. (2010). *Caderno temático: Modelo de desenvolvimento profissional: Fundamentos, processos e instrumentos para a operacionalização do sistema de certificação de competências*. Lisboa: Author.
- Ordem dos Enfermeiros. (2011). *Regulamento dos padrões de qualidade dos cuidados especializados em enfermagem em pessoa em situação crítica*. Lisboa: Author. Retrieved from <https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/colegios/Documents/PQCEEPessoaSituacaoCritica.pdf>
- Ordem dos Enfermeiros. (2012). *Divulgar: Padrões da qualidade dos cuidados de enfermagem: Enquadramento conceptual enunciados descritivos*. Retrieved from <https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/publicacoes/Documents/divulgar%20-%20padroes%20de%20qualidade%20dos%20cuidados.pdf>
- Ordem dos Enfermeiros. (2012). *Padrões de qualidade dos cuidados de enfermagem: Enquadramento conceptual: Enunciados descritivos*. Retrieved from <https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/publicacoes/Documents/divulgar%20-%20padroes%20de%20qualidade%20dos%20cuidados.pdf>
- Ordem dos Enfermeiros. Secção Regional Sul da OE. (2013). *Guião para a organização de projetos de melhoria contínua da qualidade dos cuidados de enfermagem*. Lisboa: Author. Retrieved from <http://www.ordemenfermeiros.pt/sites/sul/informacao/Documents/>
- Otero, D. P., Domínguez, D. V., Fernández, L. H., Magariño, A. S., González, V. J., Klepzing, J. G., ... Montesinos, J. B. (2017). Preventing facial pressure ulcers in patients under non-invasive mechanical ventilation: a randomised control trial. *Journal of Wound Care*, 26(3), 128-136, doi: 10.12968/jowc.2017.26.3.128.

- Phaneuf, M., Salgueiro, N., Salgueiro, R. P., & Coutinho, E. de C. (2005). *Comunicação, entrevista, relação de ajuda e validação*. Loures: Lusociência
- Pinto, H. A., & Sousa, A. (2012). O programa nacional de melhoria do acesso e da qualidade da atenção básica: Reflexões sobre o seu desenho e processo de implantação. *Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde*, 6(2), doi: 10.5935/0103-1104.2014S027
- Pontes, A. C., Leitão, I. M. T. A., & Ramos, I. C. (2008). Comunicação terapêutica em Enfermagem: instrumento essencial do cuidado. *Revista brasileira de enfermagem*, 61(3), 312-318. Retrieved from <http://www.scielo.br/pdf/reben/v61n3/a06v61n3.pdf>
- Porto, S., Martins, M., Mendes, W., & Travassos, C. (2010). A magnitude financeira dos eventos adversos em hospitais no Brasil. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 10, 74-80. Retrieved from <http://www.elsevier.pt/pt/revistas/revista-portuguesa-saude-publica-323/artigo/a-magnitude-financeira-dos-eventos-adversos-em-hospitais-X0870902510898606>
- PORTUGAL. Assembleia da República. (16 set. 2015). Lei nº 156/2015). *Diário da República nº 181, 1ª Série*.
- PORTUGAL. Direção-Geral da Saúde. Departamento da Qualidade na Saúde - Norma 025/2013. 2013-12-24. Avaliação da Cultura de Segurança do Doente nos Hospitais. Acessível na Direção-Geral da Saúde, Lisboa.
- PORTUGAL. Direção-Geral da Saúde. Departamento da Qualidade na Saúde. Norma 003/2015. 2015-03-11. Avaliação da Cultura de Segurança do Doente nos Cuidados de Saúde Primários. Lisboa, Portugal.
- PORTUGAL. Direção-Geral de Saúde - Orientação nº 17/2011 (19-05-2011). Escala de Braden: Versão Adulto e Pediátrica (Braden Q). Acessível na DGS.
- PORTUGAL. Direção-Geral da Saúde - Circular Normativa n.º 021/2015. 16-12-2015. “Feixe de Intervenções” de Prevenção de Pneumonia Associada à Intubação. Acessível na DGS.

- PORTUGAL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior. (13 jul. 2016). Regulamento n.º 658/2016: Regulamento geral dos ciclos de estudo conducentes ao grau de Mestre. *Diário da República n.º 133, 2.ª série.*
- PORTUGAL. Ministério da Saúde. (4 set. 1996). Decreto-Lei n.º 161. *Diário da República n.º 205, I Série-A.*
- PORTUGAL. Ministério da Saúde. Gabinete do Secretário de Estado Adjunto do Ministro da Saúde. (10 fev. 2015). Despacho n.º 1400-A/2015. *Diário da República n.º 28, 2ª Série*
- PORTUGAL. Ordem dos enfermeiros (7 de Agosto 2013). Regulamento n.º 115/2013: Regulamento Geral dos Ciclos de Estudo Conducentes ao Grau de Mestre. *Diário da República n.º 151, I série.*
- PORTUGAL. Ordem dos Enfermeiros. (02 dez. 2014). Regulamento 533/2014: Normas para o Cálculo de Dotações Seguras dos Cuidados de Enfermagem. *Diário da República, n.º 233, 2.ª Série.*
- PORTUGAL. Ordem dos Enfermeiros. (18 fev. 2010). Regulamento n.º 122/2011: Regulamento das competências comuns do enfermeiro especialista. *Diário da República n.º 35, 2ª Série.*
- PORTUGAL. Ordem dos Enfermeiros. (18 fev. 2011). Regulamento n.º 128: Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Comunitária e de Saúde Pública. *Diário da República n.º 3, 2ª série.*
- PORTUGAL. Ordem dos Enfermeiros. (2 dez. 2014). Regulamento n.º 533/2014: Norma para o cálculo de Dotações Seguras dos Cuidados de Enfermagem. *Diário da República n.º 233, II Série.*
- PORTUGAL. Ordem dos Enfermeiros. (26 jun. 2015). Regulamento n.º 361/2015: Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica. *Diário da República n.º 123, 2.ª série.*
- PORTUGAL. Ordem dos Enfermeiros. (8 mar. 2011). Regulamento n.º 168/2011. *Diário da República n.º 47, 2ª série.*

- National Pressure Ulcer Advisory Panel. (2016). *EPUAP position on “pressure injury” terminology change*. Retrieved from <http://www.epuap.org/news/epuap-position-on-npuap-change-in-terminology/>.
- Ramos, M. N. (2002). *A pedagogia das competências: Autonomia ou adaptação?*. São Paulo: Cortez.
- Ramos, S. & Trindade, L. (2013). Incidentes de segurança do doente: Porquê relatar?. *Tecno hospital*, (60), 10-16. Retrieved from <http://repositorio.chlc.min-saude.pt/handle/10400.17/1662>
- Ramos, S., & Trindade, L. (2011). Gestão do risco: Segurança do doente em ambiente hospitalar. *Tecno hospital*, 16-20. Retieved from: <http://repositorio.chlc.min-saude.pt/bitstream/10400.17/1597/1/SusanaRamos.pdf>
- Rogenski, N. M. B. & Kurciant, P. (2012). Avaliação da concordância na aplicação da escala de braden interobservadores. *Acta Paulista de Enfermagem*, 25(1), 24-28. Retrieved from http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002012000100005&lng=pt. Doi: 10.1590/s0103-21002012000100005
- Ruivo, M. A., Ferrito, C., & Nunes, L. (2010). Metodologia de projecto: Colectânea descritiva de etapas. *Revista Percursos*, 15, 1-37.
- Salum, N. C., & Prado, M. L. (2014). A educação permanente no desenvolvimento de competências dos profissionais de enfermagem. *Texto & Contexto Enfermagem*, 23(2), 301-308, doi: 10.1590/0104-070720140021600011
- Santos, J. (2017). *Elaboração de trabalhos académicos: Síntese de orientações*. Funchal: Escola Superior de Enfermagem de S. José de Cluny
- Scott, B. (2017) Ventilation for life: Skin integrity and the NIV patente. *AARC Times*, 41(4), 5-8.
- Seabra, P., Gonçalves, S., & Pimenta, R. (2013). Entre a teoria e a prática: desenvolvimento de competências no ensino clínico de integração à vida profissional. *Nursing*, (286), 1-12. Retrieved from <http://www.nursing.pt/wp-content/uploads/kalins->

pdf/singles/entre-a-teoria-e-a-pratica-desenvolvimento-de-competencias-no-ensino-clinico-de-integracao-a-vida-profissional.pdf

Serviço Regional de Proteção Civil. (2018). *Plano regional de emergência*. Retrieved from <https://www.procivmadeira.pt/pt/planeamento-emergencia/plano-regional-de-emergencia-prepcram.html>

Silva, A. J., Pereira, S. M., Rodrigues, A., Rocha, A. P., Varela, J., Gomes, L. M., ... Mendes, L. F. P. (2013). Custo econômico do tratamento das úlceras por pressão: uma abordagem teórica. *Revista da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo*, 47(4), 971-976, doi: 10.1590/S0080-623420130000400028

Silva, K. L., & De Sena, R. R. (2006). A educação de enfermagem: Buscando a formação crítico-reflexiva e as competências profissionais. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 14(5). Retrieved from http://www.scielo.br/pdf/rlae/v14n5/pt_v14n5a18.pdf

Simões, M. (2006). Desafios actuais em ensino clínico. *Sinais Vitais*, (64), 11-20. Retrieved from <http://hdl.handle.net/10400.4/487>

Smeltzer, S. C., Bare, B. G., Hinkle, J. L., & Cheever, K. H. (2010). *Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing* (12^a ed.) (Vol. 1). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Sociedad Española de Medicina Intensiva Crítica & Unidades Coronarias. (2017). *Indicadores de calidad del enfermo crítico: Actualización 2017*. S.L.: Author. Retrieved from http://www.semicyuc.org/sites/default/files/indicadoresCalidad2017/INDICADO RESDECALIDAD2017_SEMICYUC.pdf

Sociedade Portuguesa de Feridas. (2016). *Posição da ELCOS: Sociedade portuguesa de ferida, relativamente à substituição da expressão “úlceras por pressão” por “lesão por pressão”*. Retrieved from: http://sociedadeferidas.pt/documentos/Posicao_da_ELCOS.pdf

Soldevilla Agreda, J. J., Torra i Bou, J. E., Verdú Soriano, J., Martínez Cuervo, F., López Casanova, P., Rueda López, J., ... & Manuel, J. (2006). 2º Estudio Nacional de

Prevalencia de Úlceras por Presión en España, 2005: Epidemiología y variables definitorias de las lesiones y pacientes. *Gerokomos*, 17(3), 154-172. Retrieved from <http://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v17n3/154helcos.pdf>

Sousa, S. N. D. S. D. (2011). A relação entre a cultura organizacional e o uso de práticas de gestão da qualidade: uma investigação empírica no sector hospitalar. (Tese de doutoramento, Instituto Superior de Economia e Gestão de Lisboa). Retrieved from <http://hdl.handle.net/10400.5/3415>

Wada, A., Neto, N. T., & Ferreira, M. C. (2010). Úlceras por pressão. *Revista de Medicina*, 89(3-4), 170-177, doi: 10.11606/issn.1679-9836.v89i3/4p170-177

Waldow, V. R. (2009). Momento de cuidar: momento de reflexão na ação. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 62(1), 140-145, doi: 10.1590/S0034-71672009000100022.

Watzlawick, P., & Nardone, G. (Eds.). (1997). *Terapia breve strategica*. Millan: Cortina Editore.

Yamaguti, W. P., Moderno, E. V., Yamashita, S. Y., Gomes, T. G., Maida, A. L. V., Kondo, C. S., ... De Brito, C. M. (2014). Treatment-related risk factors for development of skin breakdown in subjects with acute respiratory failure undergoing noninvasive ventilation or CPAP. *Respiratory care*, 59(10), 1530-1536, doi: 10.4187/respcare.02942

Yaphe, J. (2012). A new approach to medical error and adverse outcomes: a persistent need for a change in the culture in Portugal. *Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar*, 28, 400-401. Retrieved from <http://www.scielo.mec.pt/pdf/rpmgf/v28n6/v28n6a03.pdf>

APÊNDICES

APÊNDICE A – PLANO DE CUIDADOS

Diagnóstico: Risco¹⁰⁰¹⁵⁰⁰⁷ de lesão por pressão por dispositivo respiratório¹⁰⁰¹⁶⁹⁵⁸

Resultado esperado → Nenhuma lesão por pressão por dispositivo respiratório

Aplicar ¹⁰⁰⁰²⁴⁶⁴ instrumento de avaliação ¹⁰⁰⁰²⁸³² (Escala de Baden).	O instrumento utilizado mais extensivamente no ambiente de cuidados intensivos é a escala de Braden, devido ao seu elevado valor preditivo para essa população (Dyer, 2015). A identificação desses fatores proporciona a realização de cuidados de enfermagem individualizados levando à melhoria do cliente (Sousa, 2016)	Preconiza-se a avaliação desta escala no momento de admissão (até 6 horas) no serviço e posteriormente de 24/24 horas nas unidades de cuidados intensivos (DGS,2011)
Aplicar ¹⁰⁰⁰²⁴⁶⁴ a solução ¹⁰⁰¹⁸⁴⁹⁹ na face (AGH ou óleo de amêndoas doces)	Os ácidos gordos hiperoxigenados (AGH) têm uma elevada capacidade de hidratação, aumentam a resistência da pele, favorecem a microcirculação e estão indicados, tanto na prevenção de LPP, como no tratamento das LPP de categoria I (EPUAP/NPUAP 2014). Otero et al (2017) concluíram que a aplicação de ácidos gordos hiperoxigenados na pele em contato com as máscaras oro-nasais demonstrou	2/2h e SOS

	maior eficácia na prevenção de LPP relacionadas à VNI comparativamente com a aplicação de máscara direta, hidrocolóide ou poliuretano.	
Aplicar ¹⁰⁰⁰²⁴⁶⁴ creme ¹⁰⁰⁰⁵³⁵² na face	<p>A aplicação de creme de forma suave é benéfica porque estimula a circulação local em pele íntegra que não esteja em risco (região circundante ao dispositivo médico (OE, 2009).</p> <p>Usar emolientes para evitar a pele seca, protegendo-a e hidratando-a (EPUAP, 2014).</p>	24/24h (Turno da manhã).
Medir ¹⁰⁰¹¹⁸¹³ o peso corporal ¹⁰⁰²¹⁰³⁴	<p>A avaliação do IMC é um indicador do estado nutricional que não deverá ser considerado de forma isolada (Marinho & Cançado 2012)</p> <p>A EPUAP (2014) recomenda pesagens periódicas.</p> <p>Pessoas emagrecidas, com baixo IMC, apresentam uma diminuição da espessura de tecido adiposo, que reduz a proteção contra forças mecânicas, bem como diminui a presença de vitaminas lipossolúveis (A, D, E e K) armazenadas nestes tecidos (Lopes, 2015).</p>	Na admissão e diariamente (Turno da Manhã).

Gerir ¹⁰⁰¹¹⁶²⁵ nutrientes 10013398	A EPUAP (2014) recomenda como aporte proteico 1 a 1,5g de proteína/Kg peso atual/dia e como aporte energético 30-35 Kcal/Kg peso atual/dia. No que concerne ao aporte hídrico, as recomendações são de aproximadamente 30 a 35ml/Kg peso atual/dia.	Pequeno-almoço Almoço Lanche Jantar Ceia
Aliviar ¹⁰⁰⁰²¹⁷¹ o dispositivo respiratório 10016958	A aplicação direta de pressão superior à pressão do encerramento dos capilares, sobre a pele e tecidos moles provoca hipóxia em toda a zona abrangida, sendo fatores determinantes no aparecimento de LPP a pressão e o tempo a que os tecidos estão sujeitos (Wada et al, 2010). O organismo compensa a existência de pressão com o aumento do fluxo sanguíneo local, provocando uma área hiperemiada que origina um eritema branqueável quando a pressão é aliviada. Esta é uma reação fisiológica, no entanto, se a obstrução for demasiado prolongada, ocorre necrose dos tecidos (Moraes, 2015).	2/2h e SOS
Executar ¹⁰⁰¹⁴²⁹¹ higiene oral ¹⁰⁰³²⁴⁸³ (gluconato de cloro-hexidina a 0,2%)	A higiene oral com o uso de clorohexidina preserva a integridade da mucosa orofaríngea, diminui a colonização da cavidade bucal (Beraldo & Andrade, 2008). Realizar higiene oral com gluconato de clorohexidina a 0,2%, pelo menos 3 vezes por dia, em todos os clientes, que previsivelmente permaneçam no SMI mais de 48 horas (DGS, 2015).	4/4h

Medir ¹⁰⁰¹¹⁸⁴⁵ a Pressão sanguínea ¹⁰⁰⁰³³³⁵	<p>A hipotensão pode desviar o sangue da pele para os órgãos vitais.</p> <p>Quando a pressão sanguínea diminui eleva-se o risco de formação de LPP devido à interrupção do fluxo sanguíneo para a área por oclusão dos capilares, interferindo na oxigenação e nutrição dos tecidos (Santos,2009).</p>	Horária/Contínua
Medir ¹⁰⁰¹¹⁸⁴⁵ a temperatura ¹⁰⁰¹⁹⁵⁵⁶	<p>A temperatura corporal é um fator que representa um risco acrescido de necrose nas LPP...“na elevação da temperatura, a cada 1°C, há um aumento de 10% no metabolismo tecidual e na exigência de oxigénio, ocorrendo desvitalização do tecido.” (Menoita (2015, p.526).</p>	Horária
Vigiar ¹⁰⁰¹⁹²⁸³ a integridade da pele ¹⁰⁰¹⁸²³⁹	<p>A avaliação da pele em redor do dispositivo respiratório deve incluir o despiste de sinais de calor, rubor e edema no tecido circundante.</p> <p>Inspecionar a pele avaliação é essencial para a deteção precoce de danos causados por pressão (EPUAP/NPUAP, 2014).</p>	2/2h e SOS
Registar ¹⁰⁰¹⁶⁴⁹⁸ (todas as avaliações da pele)	<p>Permite a continuidade de cuidados. O risco de desenvolver uma LPP e o seu tratamento devem estar registados no processo clínico do doente (Despacho n.º1400A/2015. Documentar: data e hora, diagnósticos e intervenções de enfermagem e resultados obtidos.</p>	2/2h e SOS

APÊNDICE B – NORMA DE PROCEDIMENTO

PO.xx PRO.xxx	PROCEDIMENTO n.º xxx	Versão n.º 001
----------------------	-----------------------------	-----------------------

REFERÊNCIA: MANUAL DE SERVIÇO

1. NOME: Cuidar o doente crítico prevenindo a Lesão Por Pressão associada à Ventilação Não-Invasiva
--

2. ÂMBITO: Equipa do SMI

3. RESPONSABILIDADE: Serviço de Medicina Intensiva – SESARAM EPE

4. EVIDÊNCIA:

Elaborado por: Enfª Ana Raquel Costa Enfº Abel Viveiros	Enfermeiro-Director:
Responsável do Serviço:	Director Clínico:
Data:	Conselho de Administração Data de Aprovação: ____/____/____
Data de Revisão:	

5. OBJECTIVOS / FINALIDADE

- Melhorar a qualidade e a segurança dos cuidados de enfermagem prestados;
- Prevenir complicações relacionadas com a Ventilação Não Invasiva – Úlcera de pressão;
- Uniformizar as intervenções de enfermagem na prevenção da úlcera de pressão associada a dispositivo médico - Ventilação Não Invasiva.

5.1. Conceitos

Ventilação Não - Invasiva (VNI): consiste num método de ventilação que utiliza uma máscara, em vez de um tubo endotraqueal, para a administração de ventilação a pressão positiva. Em situações agudas, a interface utilizada entre o ventilador e o cliente é a máscara facial (Ferreira, 2009).

Finalidade: Permite a interação com os componentes da caixa torácica de modo a proporcionar sincronia da interface da pessoa com o ventilador, por forma a minimizar a dispneia. Diminui o trabalho dos músculos respiratórios e otimiza a ventilação, reduzindo assim a dispneia e a frequência respiratória, aumentando o volume corrente e melhorando a oxigenação, hipercapnia e acidose respiratória (Esquinas, 2011).

Úlcera de pressão - Segundo a taxonomia da Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE, 2016), a úlcera de pressão consiste num “dano, inflamação ou ferida da pele ou estruturas subjacentes como resultado da compressão tecidual e perfusão inadequada” (p.89).

5.2. Classificação:

A fisiopatologia das UPP descreve quatro mecanismos sobre os tecidos moles em resposta à carga mecânica:

- Isquémia localizada;
- Fluxo prejudicado do fluido intersticial e da drenagem linfática;
- Lesão de reperfusão;
- Deformação celular persistente.

As úlceras de pressão subdividem-se em quatro categorias segundo o *Nacional Pressure Ulcer Advisory Panel* (NPUPAP, 2014):

- ***Categoria I: Eritema Não Branqueável*** – a pele encontra-se intacta mas ruborizada, não branqueável após a cessação da pressão. Observa-se a epiderme e a derme lesadas, mas não destruídas;
- ***Categoria II: Perda Parcial da Espessura da Pele*** – existe uma perda parcial da espessura da derme, apresentando-se como uma ferida superficial com leito vermelho-rosa, sem tecido desvitalizado. Pode apresentar-se ainda como uma flictena fechada ou aberta;
- ***Categoria III: Perda Total da Espessura da Pele*** – existe a perda total da espessura dos tecidos. O tecido adiposo subcutâneo pode ser visível, mas os ossos, tendões ou músculos não se encontram expostos. Pode estar presente algum tecido desvitalizado. Estas UPP podem ser cavitadas e fistulizadas;
- ***Categoria IV: Perda Total da Espessura dos Tecidos*** – existe exposição óssea, dos tendões ou dos músculos. O leito da ferida pode apresentar tecido desvitalizado ou necrose. São frequentemente cavitadas e fistulizadas. Esta categoria varia de acordo com a localização anatómica, sendo que a asa do nariz, as orelhas, a região occipital e os maléolos não têm tecido subcutâneo e as feridas podem ser superficiais. Este tipo de ferida pode atingir o músculo e/ou as estruturas de suporte (fáscia, tensão, cápsula articular), tornando possível a osteomielite.

Existem ainda outras duas categorias contempladas pela NPUAP/ EPUAP (2014):

- ***Inclassificáveis: Profundidade Indeterminada*** – existe uma perda total da espessura dos tecidos e a base da UPP encontra-se coberta por tecido desvitalizado e/ou necrótico no leito da ferida. Até que seja removido este tecido a verdadeira profundidade e consequentemente a verdadeira categoria não podem ser determinadas;
- ***Suspeita de Lesão nos Tecidos Profundos: Profundidade Indeterminada*** – pode ser observada uma área vermelha escura ou púrpura localizada em pele intacta e descolorada, ou flictena preenchida com sangue, provocadas por

danos no tecido mole subjacente, resultantes de pressão e/ou cisalhamento. A ferida pode evoluir ficando coberta por uma fina camada de tecido necrótico.

5.3. Lesão por pressão associada a dispositivo médico – Este tipo de lesão resulta de dispositivos concebidos e aplicados para fins de diagnóstico ou terapêutica e assume geralmente a forma desse mesmo dispositivo (Cooper, 2013).

5.4. Fatores de risco – Os fatores de risco podem ser intrínsecos à própria condição do doente ou de carácter extrínseco, os mais frequentes são os que constam do quadro seguinte:

Fatores intrínsecos	Fatores extrínsecos
Imobilidade	Forças de Pressão
Alterações da sensibilidade	Forças de tração
Incontinência urinária e/ou fecal	Forças fricção
Alterações do estado de consciência	Forças de deslizamento
Má perfusão/ oxigenação tecidual	Medicação sedativa, hipnótica, corticosteroides
Idade superior a 65 anos	Dispositivos médicos
Estado nutricional	Dispositivos de contenção física
Dor	Humidade

6. REFERÊNCIAS DE SUPORTE

- Baharestani, M. (2013). *Medical device related pressure ulcers: The hidden epidemic across the lifespan*. In 13th NPUAP National Biennial Conference: DTI: The State of the Science. Retrieved from <http://www.npuap.org/wp-content/uploads/2012/01/pdf.-Baharestani-Medical-Device-Related-Pressure-Ulcers-1The-Hidden-Epidemic-Across-the-Lifespan.pdf>
- Internacional of Council of Nurses. (2016). *Classificação internacional para a prática de enfermagem: CIPE® versão 2015* (Ordem dos enfermeiros, Trans.). Loures: Lusodidacta
- Cooper, K. L. (2013). Evidence-based prevention of pressure ulcers in the intensive care unit. *Critical Care Nurse*, 33(6), 57-66, doi: 10.4037/ccn2013985
- PORTUGAL. Ministério da Saúde. Gabinete do Secretário de Estado Adjunto do Ministro da Saúde. (10 fev. 2015). Despacho nº 1400-A/2015. *Diário da República nº 28, 2ª Série*
- PORTUGAL. Direção-Geral da Saúde – Orientação nº 017/2011. 2011-05-19. Escala de Braden: Versão adulta e pediátrica (Braden Q). Acessível na DGS, Lisboa.
- Ferreira, S., Nogueira, C., Conde, S., & Taveira, N. (2009). Ventilação não invasiva. *Revista Portuguesa de Pneumologia*, (4), 655-667.
- Menoita, E (2015). *Gestão de feridas complexas*. Loures: Lusodidacta.
- National Pressure Ulcer Advisory Panel. (2013). *Best practices for prevention of medical device-related pressure ulcers*. Retrieved from <http://www.npuap.org/wp-content/uploads/2013/04/Updated-MDPI-Poster2017.pdf>
- Otero, D. P., Domínguez, D. V., Fernández, L. H., Magariño, A. S., González, V. J., Klepzing, J. G., ... Montesinos, J. B. (2017). Preventing facial pressure ulcers in

patients under non-invasive mechanical ventilation: a randomised control trial.
Journal of Wound Care, 26(3), 128-136, doi: 10.12968/jowc.2017.26.3.128.

Scott, B. (2017) Ventilation for life: Skin integrity and the NIV patente. *AARC Times*, 41(4), 5-8.

7. SEQUÊNCIA LÓGICA DOS PROCEDIMENTOS

7.1. Prevenção

7.1.1 Avaliação do risco

Monitorizar o risco de úlcera por pressão – todos os doentes admitidos devem ser submetidos à avaliação do risco de desenvolvimento de úlcera de pressão, através da Escala de Baden nas primeiras 6 horas após a admissão no serviço. A escala em questão permite analisar: a perceção sensorial; a humidade; a atividade; a mobilidade; a nutrição e as forças de fricção e cisalhamento. Cada ponto é avaliado de forma individual e todos os *scores* são somados, estratificando em alto (≤ 16) ou baixo risco (≥ 17) de desenvolvimento de úlceras de pressão.

De acordo com a DGS (2011), a avaliação clínica complementa o score obtido através da aplicação da escala. Desta forma, esta não deve ser tomada como método único na abordagem a um cliente, devendo associar-se os fatores pessoais e clínicos de cada cliente, permitindo assim uma avaliação holística e individualizada.

Preconiza-se a avaliação desta escala no momento de admissão dos clientes ao serviço, e posteriormente, de 24/24 horas, nas unidades de cuidados intensivos.

7.1.2. Avaliação/Cuidados à pele

- 1) Observação do estado da pele
- 2) Higienizar a face com água ou sabão neutro antes de colocar a interface:
 - Manter a pele limpa e seca, utilizando um produto de limpeza com pH adequado, para evitar a destruição da camada córnea da epiderme (NPUAP, EPUAP 2014). A pele húmida exposta a fricção tem cinco vezes mais probabilidade de desenvolver LPP.
- 3) Lavar os olhos e narinas com SF (1x por turno e em SOS).
- 4) Aplicar ácidos gordos hiperoxigenados (2/2 horas) nas áreas de maior suscetibilidade de desenvolver zonas de pressão (fronte, pirâmide nasal e maçãs do rosto) em alternativa aplicar óleo de amêndoas doces:

- A NPUAP, EPUAP (2014) recomendam a aplicação de ácidos gordos hiperoxigenados pois estes têm uma elevada capacidade de hidratação, aumentam a resistência da pele, favorecem a microcirculação e estão indicados, tanto na prevenção de UPP, como no tratamento das UPP de categoria I. No estudo de Otero et al 2017 verificou-se que a incidência de UPP foi significativamente menor no grupo que recebeu uma solução de ácidos gordos hiperoxigenados, quando comparada com cada uma das outras estratégias terapêuticas: máscara direta, hidrocolóide e poliuretano.

5) Vigiar a integridade da pele (2/2 horas) e em SOS:

- Inspeccionar a pele em redor do dispositivo respiratório. Despistar sinais de calor, rubor e edema no tecido circundante.

6) Documentar todas as avaliações da pele:

- Permite a continuidade de cuidados. O risco de desenvolver uma LPP e o seu tratamento devem estar registados no processo clínico do doente (Despacho nº 1400A/2015. Documentar: data e hora; diagnósticos e intervenções de enfermagem e resultados obtidos.

7) Hidratar a pele seca:

- Reduzir o risco de dano tecidular;
- A aplicação de creme de forma suave é benéfica porque estimula a circulação local em pele íntegra que não esteja em risco (região circundante ao dispositivo médico (OE, 2009).

8) Controlar a humidade:

- Manter a pele limpa sob os dispositivos médicos: a pele húmida é mais vulnerável às forças externas e propicia o desenvolvimento de lesões cutâneas. A utilização de cremes emolientes poderá constituir uma medida adequada para clientes com pele muito húmida, uma vez que atuam como barreira protetora; as propriedades mecânicas do estrato córneo são alteradas pela presença de humidade, assim como a sua função de regulação da temperatura;
- Limpar a máscara 1x/ turno e em SOS: diminui a colonização bacteriana e promove o conforto.

9) Manter a normotermia:

- A temperatura corporal é um fator que representa um risco acrescido de necrose nas LPP...“na elevação da temperatura, a cada 1°C, há um aumento de 10% no metabolismo tecidular e na exigência de oxigénio, ocorrendo desvitalização do tecido” Menoita (2015, p.526).

10) Controlar a pressão:

- Usar máscara de tamanho correta: a correta seleção e ajuste da máscara previnem úlceras de pressão e otimiza a ventilação.
- Usar espaçador de testa ajustável (cabresto);
- Aliviar a pressão de 2/2 horas e em SOS:
 - Programar períodos de alívio de pressão pela remoção da máscara, se possível, coincidentes com os horários das refeições e da higienização da face e da máscara;
 - O alívio da pressão sobre uma proeminência óssea por 5 minutos a cada 2 horas atinge a adequada recuperação do tecido à agressão isquémica e pode evitar a formação da lesão.

11) Nutrição/hidratação:

- A hipoalbuminémia altera a pressão osmótica, formando edema e dificultando a oxigenação tecidular. O déficit de vitaminas A, C e E, também predispõe a úlcera por pressão, pois estas sintetizam o colagénio;
- A EPUAP (2014) recomenda como aporte proteico 1 a 1,5g de proteína/Kg peso atual/dia e como aporte energético 30-35 Kcal/Kg peso atual/dia. No que concerne ao aporte hídrico, as recomendações são de aproximadamente 30 a 35ml/Kg peso atual/dia;
- Medir o peso corporal.

12) Avaliação da dor:

- A avaliação do conforto e dor do doente deve ser realizada de 2/2horas e documentada.

8. NORMAS E RESULTADOS

Os procedimentos inerentes ao cuidar do cliente prevenindo a Lesão Por Pressão associada à VNI estão documentados e uniformizados.